

UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Sociální geografie

Studijní obor: Regionální a politická geografie



Bc. Jan Dresler

VODNÍ ZDROJE KYRGYZSTÁNU JAKO GEOPOLITICKÝ NÁSTROJ

WATER RESOURCES OF KYRGYZSTAN AS A GEOPOLITICAL TOOL

Diplomová práce

Praha 2017

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Libor Jelen, Ph.D.

Konzultant diplomové práce: prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 30. 6. 2017

.....

Jan Dresler

Poděkování:

V první řadě děkuji RNDr. Liboru Jelenovi, Ph.D. za trpělivé vedení diplomové práce a za komentáře, opravy a faktické připomínky. Dále profesorovi RNDr. Bohumírovi Janskému, CSc. za konzultace. Nakonec chci poděkovat své přítelkyni a rodině za trpělivost a připomínky k práci.

Abstrakt

Práce se zabývá důležitostí vodních zdrojů a jejich vlivu na politický vývoj na příkladu Kyrgyzstánu. Hlavním cílem bylo zjistit, jakou roli hrají vodní zdroje v domácí politice, jak ovlivňují vztahy mezi Kyrgyzstánem a jeho sousedy, a zda jsou vodní zdroje předmětem zájmu světových velmocí. Geopolitická analýza byla provedena na třech řádovostních úrovních. Na vnitrostátní úrovni je nedostatek vody, její nerovnoměrná distribuce a zastaralé vodní systémy důvodem k občanské nespokojenosti. Korupce ve státní sféře maří možnosti obnovy stávající vodní infrastruktury. Hospodaření s vodou je závislé na nevládních sdruženích a na zahraniční finanční pomoci. Na regionální úrovni probíhá neustálé napětí mezi Kyrgyzstánem, v jehož zemi pramení všechny důležité řeky regionu, a státy ležícími na dolním toku těchto řek. Příčinou jsou rozdílné nároky jednotlivých států na využívání vody, které jsou řešeny mezinárodními smlouvami, dlouhodobě většinou ovšem nefunkčními. Na nadregionální úrovni se střetávají především zájmy Ruska a Číny. Obě velmoci se snaží zabránit vlivu USA v regionu a zároveň získat v Kyrgyzstánu dominantní postavení v ekonomické a bezpečnostní sféře. Vodní zdroje Kyrgyzstánu nejsou zásadním faktorem ovlivňujícím geopolitiku velmocí. Jsou pouze prostředkem, jak získat Kyrgyzstán na svou stranu.

Klíčová slova: vodní zdroje, geopolitika, povodí, Kyrgyzstán, Střední Asie

Abstract

The thesis deals with the importance of water resources and their influence on political development with the example of Kyrgyzstan. The main objective was to find out the role of water resources in domestic politics, how water influences the relationship between Kyrgyzstan and its neighbors, and whether water resources are of interest to the world's superpowers. Geopolitical analysis was carried out on three levels. At national level, water scarcity, uneven distribution and obsolete water systems are a cause of civil discontent. Corruption in the state sphere negates the possibility of modernization of existing water facilities. Water management is dependent on non-governmental associations and foreign financial assistance. At regional level, there is constant tension between Kyrgyzstan, where all the important rivers of the region rise, and the states lying downstream of these rivers. The cause of this tension is different demands of individual states on water use. International treaties address the situation, but are mostly non-functional in the long term.

At the supra-regional level, the interests of especially Russia and China collide. Both superpowers seek to prevent US influence in the region. At the same time, they gain a dominant position in Kyrgyzstan in the economic and security spheres. Water resources in Kyrgyzstan are not the main factor influencing the geopolitics of superpowers. They are only a means of getting Kyrgyzstan on its side.

Key words: water resources, geopolitics, river basins, Kyrgyzstan, Central Asia

Obsah

Seznam obrázků, grafů a tabulek.

Přehled použitých zkratk

1. Úvod	10
1.1. Metodika	14
2. Teoretická východiska	15
3. Charakteristika vymezeného regionu	20
3.1. Fyzickogeografická a sociogeografická charakteristika Kyrgyzstánu	20
3.2. Charakteristika vodních zdrojů Kyrgyzstánu	24
3.3. Vodní díla	26
3.4. Výroba elektrické energie	28
3.5. Pozice Kyrgyzstánu v regionálním a geopolitickém kontextu Střední Asie	31
3.6. Počátek sporů o vodu mezi státy Střední Asie	33
3.7. Řízení vodních zdrojů po rozpadu SSSR	34
4. Geopolitická analýza – Kyrgyzstán a vodní zdroje	36
4.1. Vnitrostátní úroveň	36
4.1.1. Aktéři v politice vodních zdrojů Kyrgyzstánu	36
4.1.2. Vodní zdroje na vnitrostátní úrovni	37
4.1.3. Bezodtoké povodí jezera Issyk-kul	42
4.2. Regionální úroveň	44
4.2.1. Aktéři v regionálních vztazích	44
4.2.2. Povodí Syrdarji	46
4.2.3. Povodí Ču a Talas	51
4.2.4. Povodí Tarim	53
4.3. Role globálních velmocí v Kyrgyzstánu	54
4.3.1. Globální velmoci v regionu a vodní politika	54
4.3.2. Kontext regionálních vztahů v regionu Střední Asie	54
4.3.3. Role Ruska v Kyrgyzstánu	58

4.3.4.	Role Číny v Kyrgyzstánu	59
4.3.5.	Role USA v Kyrgyzstánu	61
5.	Závěr.....	63
6.	Zdroje.....	66

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek 1: Tři modelové případy polohy toků řek vůči státům	18
Obrázek 2: Povodí Kyrgyzstánu a čtyři hlavní povodí diskutované v analytické části	24
Obrázek 3: Vodní elektrárny a přehradní nádrže	26
Obrázek 4: Regionální pozice Kyrgyzstánu ve Střední Asii	32
Obrázek 5: Povodí jezera Issyk-kul	43
Obrázek 6: Povodí Syrdarji	47
Obrázek 7: Schéma Syrdarji	48
Obrázek 8: Povodí Ču, Talas a Assa	51
Graf 1: Výroba elektrické energie ve vodních elektrárnách	28
Graf 2: Export a import elektrické energie v letech 1992-2015	29
Graf 3: Export a import elektrické energie 2005-2013	30
Graf 4: Roční akumulace vody a její spotřeba (v mil m ³)	41
Tabulka 1: Přehradní nádrže (užívaná kapacita větší než 1,5 mil. m ³)	27
Tabulka 2: Vodní elektrárny (užívaná kapacita větší než 1,5 mil. m ³)	27
Tabulka 3: Procentuální podíl obyvatel s trvalým přístupem k čisté pitné vodě (až do roku 2012 byly data za město Oš součástí provincie Oš)	38
Tabulka 4: Hlavní regionální aktéři na dolním toku	45

Přehled použitých zkratk

ADB	Asian Development Bank (Asijská rozvojová banka)
BRICS	Brazil, Russia, India, China, South Africa (hospodářské uskupení Brazílie, Ruska, Indie, Číny a Jižní Afriky)
BVO	Bassejnovaja vodochozajstvennaja organizacija (vodohospodářský úřad – povodí)
CACO	Central Asian Cooperation Organization (středoasijská organizace spolupráce)
CIS (SNS)	Commonwealth of Independent States (Společenství nezávislých států)
CSTO	Collective Security Treaty Organization (Organizace Smlouvy o kolektivní bezpečnosti)
DVK	Department Vodnogo Khozyajstva (oddělení vodního hospodářství)
EAEC	Eurasian Economic Community (Eurasijské ekonomické společenství)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Evropská banka pro obnovu a rozvoj)
EC CAEC	Executive Committee of the Central Asian Economic Community (výkonný úřad pro středoasijské ekonomické společenství)
EDB	Eurasian Development Bank (Eurasijská rozvojová banka)
EEU	Eurasian economic union (Eurasijská ekonomická unie)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Německá společnost pro mezinárodní spolupráci)
GWP CACENA	Global Water Partnership Central Asia and Caucasus (globální společenství vody pro Střední Asii a Kavkaz)
ICWC	Interstate Commission for Water Coordination (Mezinárodní komise pro vodní spolupráci)
IFAS	International Fund for the Aral Sea (mezinárodní fond pro Aralské jezero)
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Severoatlantská aliance)
OBOR	One belt, one road (Jeden pás, jedna cesta)
OSCE	Organization for Security and Co-operation in Europe (Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě)
SCO (ŠOS)	Shanghai Cooperation Organisation (Šanghajská organizace spolupráce)
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation (Švýcarská agentura pro rozvoj a spolupráci)
TASK	Transition and Rehabilitation Alliance for Southern Kyrgyzstan (aliance pro změnu a obnovu jižního Kyrgyzstánu)
UNDP	United Nations Development Programme (rozvojový program OSN)
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (Evropská hospodářská unie OSN)
WUA	Water User Associations (nezávislé asociace uživatelů vody)

1. Úvod

Voda patří mezi životně důležité a nenahraditelné zdroje lidského bytí. Na planetě se objevuje v mnoha skupenstvích (tekutém, pevném i plynném), a v tekutém skupenství hlavně jako voda slaná. Avšak sladké vody, potřebné pro život organismů a zvířat, je na planetě Zemi stále méně. Sladká voda se dostává do koloběhu vody táním pevninských ledovců, sněhové pokrývky a povrchovým a podpovrchovým odtokem. S rostoucím vlivem globálního oteplování se zmenšuje plocha pokrytá ledem a sněhem a každoročně se snižují srážky sněhové i dešťové. Voda je sice obnovitelný zdroj a neustále se vrací na zemi vlivem hydrologických cyklů, ale její množství není nekonečné a neustále se mírně zmenšuje. Rozmístění sladkovodních zdrojů na zemském povrchu není rovnoměrné. Voda a vodní systémy mohou proto být objektem sporů mezi národy. Světová populace roste exponenciální řadou a díky pokračujícímu ekonomickému vývoji spotřebovává stále více vody (Moldan 2015).

Pro mnoho států je vzhledem k jejich geografické poloze sladká voda nejdůležitějším surovinovým zdrojem. Mnohde je surovinou klíčovou, která může vést ke konfliktům (Gleick 1993). Spory a konflikty o vodu mohou vznikat zvláště v problematických povodích, kde vodní tok prochází více zeměmi. Gleick (1993) tyto země rozděluje na země na horních tocích, v nichž voda pramení, a na země na dolních tocích, které jsou na vodě uvolněné z horních toků závislé.

Kyrgyzstán je zemí na horním toku. Je tedy ideálním modelovým příkladem pro tuto případovou studii. Na jeho území leží povodí jednoho bezodtokého jezera a pramení řeky pěti velkých povodí, u kterých může ovlivňovat odtok vody ze svého území. Leží na jihovýchodním okraji regionu Střední Asie, nejdále od všech moří a oceánů. Území státu se z velké části rozprostírá ve vysokých horách Ťan-Šanu a Pamíru, a více než polovina jeho plochy leží v nadmořské výšce přesahující 3000 m n. m. Kyrgyzstán používá vodu na výrobu elektrické energie ve vodních elektrárnách a k zavlažování zemědělských oblastí. Voda, která se nevyužije na území Kyrgyzstánu, odtéká do dalších zemí na dolním toku, které jsou na této vodě závislé, především vzhledem k jejich intenzivně zavlažovanému zemědělství.

Předkládaná diplomová práce „Vodní zdroje Kyrgyzstánu jako geopolitický nástroj“ se zabývá důležitostí vodních zdrojů a jejich vlivu na politický vývoj. Hlavním cílem je zjistit, jakou roli hrají vodní zdroje v domácí politice Kyrgyzstánu, jak vodní zdroje ovlivňují vztahy mezi Kyrgyzstánem a jeho sousedy, a v neposlední řadě, zda jsou vodní zdroje Kyrgyzstánu předmětem zájmu světových velmocí. Analýza geopolitického významu

vodních zdrojů se pohybuje na třech řádovostních úrovních, v rámci kterých jsou kladeny následující výzkumné otázky.

(i) Jak vodní zdroje ovlivňují politiku státu na vnitrostátní úrovni? Na vnitrostátní úrovni jde o to, zda je přístup a využití vody rovnoměrné, protože její nedostatek může vyvolat ekonomické, sociální a v neposlední řadě politické problémy v této ne příliš stabilní zemi. V Kyrgyzstánu pramení mnoho řek vnitrostátního a regionálního významu, avšak má stát dostatek vody pro všechny spotřebitele na svém území a mají všichni obyvatelé adekvátní přístup k pitné vodě? Vzhledem k hydroenergetickému potenciálu státu se v Kyrgyzstánu staví mnoho vodních reservoárů a dalších projektů pro ekonomické využití vody. Kyrgyzstán je svojí složitou společenskou a etnickou strukturou náchylný k regionálním a etnickým sporům (Kaiser 1994). Existují regionální rozdíly ve výstavbě vodních děl na území Kyrgyzstánu? Jak funguje řízení vodních zdrojů na vnitrostátní úrovni?

(ii) Jak vodní zdroje ovlivňují politiku na regionální úrovni? Na regionální úrovni využívá Kyrgyzstán vodu pro posílení ekonomické a politické pozice v regionálních (bilaterálních a multilaterálních) vztazích. Na jeho území pramení řeky tří významných povodí regionálního charakteru: povodí řeky Syrdarji (voda odtéká z Kyrgyzstánu do Uzbekistánu a Kazachstánu), povodí řek Ču, Talas a Assa (voda odtéká na sever do Kazachstánu) a povodí řeky Tarim (voda odtéká na jih do Číny). V jednotlivých povodích je v provozu mnoho vodních děl a další projekty jsou plánovány. Probíhá mezi státy v jednotlivých povodích spolupráce, nebo jsou zdrojem napětí? Existují rozdíly v jednotlivých povodích, respektive v přístupu Kyrgyzstánu k jednotlivým sousedním zemím? Celý region byl dříve součástí Sovětského svazu, v jehož rámci bylo využití vody plánováno. Jakou roli hrají dnes historické vazby mezi jednotlivými státy a národy? Existuje-li funkční multilaterální či bilaterální platforma, jak efektivní je při řešení případných sporů o vodu?

(iii) Jak vodní zdroje ovlivňují politiku na nadregionální úrovni? Po rozpadu SSSR se mezi globálními velmocemi otevřela tzv. „Nová velká hra“ o Střední Asii (Horák 2008), ve které se hlavně Čína, Rusko a USA snažily nebo nadále snaží o získání vlivu v regionu, respektive v Kyrgyzstánu. Jsou vodní zdroje Kyrgyzstánu také objektem zájmu globálních mocností? Jaké velmocenské hry se zde odehrávají a jakou roli má Kyrgyzstán a jeho vodní zdroje? Kyrgyzstán je a do budoucna i bude pro Rusko a Čínu důležitým spojencem pro získání geopolitického a ekonomického vlivu v regionu Střední Asie. Avšak spolupracují globální mocnosti s Kyrgyzstánem kvůli vodě, nebo u nich převládají čistě bezpečnostní a vojenské motivy, či ekonomické zájmy?

Práce se skládá ze tří hlavních částí. V první části jsou představeny základní teorie vodních zdrojů. Práce vychází hlavně z teoretického rámce Petra Gleicka (1993), který se dopodrobna věnuje problémům a možným konfliktům mezi státy na horních a dolních tocích, vzniklým kvůli vodě. Gleick (1993) nestaví vodní zdroje pouze do pasivní pozice, ale hovoří o nich i jako o prostředku, kterým lze dosáhnout určitých vojenských a politických cílů. Voda může být podle jeho teorie i cílem či nástrojem boje (Gleick 1993).

Ve druhé části je popsán historicko-geografický, politický a ekonomický kontext problematiky vody v Kyrgyzstánu. Na území státu pramení vodní toky pěti významných regionálních povodí a jednoho bezodtokého vnitrostátního povodí, které mají obrovský hydroenergetický potenciál. Voda byla po dlouhou dobu v Kyrgyzstánu využívána převážně k výrobě elektrické energie ve vodních elektrárnách a jejímu následnému exportu do dalších států Střední Asie, a k intenzivnímu zavlažování zemědělských oblastí. Vzhledem k pozici Kyrgyzstánu na horním toku byl za dob SSSR nastavený barterový systém výměny vody za energie se státy na dolních tocích. Po rozpadu SSSR tento systém přestal fungovat a státy začaly uzavírat bilaterální a multilaterální dohody o distribuci vodních zdrojů v povodí. V závěru této části je Kyrgyzstán představen v regionálním a geopolitickém kontextu regionu Střední Asie.

Třetí, stěžejní část předkládané práce, je nejobsáhlejší. Při geopolitické analýze jsou nejdříve popsáni hlavní lokální a zahraniční aktéři v politice vodních zdrojů Kyrgyzstánu, kteří mají vliv na rozvoj a zlepšování vodních systémů v zemi. V další části kapitoly jsou řešeny vodní zdroje na vnitrostátní úrovni. Jako stát na horním toku má Kyrgyzstán dostatek vody, avšak potýká se s dlouhodobými problémy s přístupem obyvatel k nezávadné pitné vodě. Za dob SSSR byla voda dostupná všem bez výjimky, a proto se s ní nešetřilo a ani se nehledělo na stav vodovodní infrastruktury. Následkem toho se současný stav vodovodů a kanalizací v jednotlivých oblastech státu rok od roku zhoršuje a je nutné je opravovat. Kromě využívání vody v domácnostech je voda dlouhodobě spotřebovávána na intenzivní zavlažování. Zvláště problematické jsou oblasti na jihu Kyrgyzstánu, kde vlivem špatné dostupnosti jak pitné, tak i nezávadné vody určené pro zavlažování, vznikají spory mezi obyvateli (Najibullah 2015). Po rozpadu SSSR přestalo fungovat centrálně řízené hospodaření s vodními zdroji a stát si musel vybudovat vlastní instituce pro zajištění spravedlivé a rovnoměrné distribuce vody všem potřebným subjektům. Na konci kapitoly je popsáno jediné vnitrostátní povodí bezodtokého jezera Issyk-kul.

Geopolitická analýza na regionální úrovni nejdříve představuje lokální i mezinárodní aktéry v regionálních vztazích a posléze hlavní povodí Kyrgyzstánu, ve kterých vodní zdroje ovlivňují vztahy Kyrgyzstánu s jeho sousedy na dolním toku.

Nejprve je pojednáno povodí Syrdarji a vztah s Tádžikistánem, Uzbekistánem a Kazachstánem. V tomto povodí ovlivňují vodní zdroje vztahy mezi státy nejmarkantněji. Po rozpadu SSSR a již zmíněného výměnného mechanismu, se Kyrgyzstán zaměřil na využívání vodního toku hlavně k výrobě a exportu elektrické energie a začal vodu z přehrady vypouštět celoročně. Na to ale nebyly připravené státy na dolních tocích, které byly zvyklé přijímat vodu jen během vegetačního období, a došlo k rozsáhlým záplavám. Následkem byla mezistátní jednání, která vyústila v roce 1995 první multilaterální dohodou o využívání vody a energetických zdrojů v povodí Syrdarji (Mckinney 2004). Od této dohody bylo podepsáno množství bilaterálních a multilaterálních dohod, avšak žádná z nich nemá dlouhé trvání a zpravidla je jedna ze stran nedodrží.

Ve další části této kapitoly je rozebrán případ výstavby přehrady Kambarata 1 na horním toku Syrdarji (Narynu) v Kyrgyzstánu a jeho dopady jak na Kyrgyzstán, tak na ostatní státy v povodí.

Povodí řek Ču, Talas a Assa je ukázkovým případem spolupráce států na bilaterální úrovni. I zde probíhal ze začátku podobný scénář jako u povodí Syrdarji, a státy nějakou dobu hledaly způsob, jak efektivně využívat vodu ze společného povodí. To se však změnilo s dohodou z roku 2000, kdy se státy usnesly, že budou sdílet náklady na provoz a udržování vodní infrastruktury. Tato dohoda, kterou Kazachstán po nátlaku ze strany Kyrgyzstánu podepsal až v roce 2002, byla považována za velký úspěch a je brána jako budoucí cesta pro vodní politiku v celé Střední Asii (Kangur 2008).

Konečně je pojednáno povodí Tarim a vztah s Čínou. Toto povodí zasahuje území jihovýchodního Kyrgyzstánu v pohoří Ťan-Šanu. I když jeho hlavní přítok Aksu pramení na území Kyrgyzstánu, ten jeho odtok z území nijak neovlivňuje.

(iii) Při geopolitické analýze na nadregionální úrovni jsou řešeny role globálních velmocí v Kyrgyzstánu a jejich zájem o vodní zdroje. V první části kapitoly jsou představeny Rusko, Čína a USA a jejich vodní politika ve vztahu ke Kyrgyzstánu.

Ve druhé části kapitoly je představen region Střední Asie v regionálním kontextu po rozpadu SSSR. Region se prakticky hned poté dostal do zájmu světových mocností kvůli své strategické poloze mezi Ruskem a Čínou a velkým zásobám nerostných surovin a hydroenergetického potenciálu. Státy v regionu se záhy staly součástí mnoha multilaterálních a bilaterálních uskupení, které mají ekonomický a vojenský charakter. Rusko a Čína se snaží získat státy Střední Asie na svou stranu a zabránit USA v geopolitickém vlivu v této oblasti.

Ve třetí až páté části této kapitoly jsou představeny role jednotlivých velmocí a jejich dílčí spolupráce na bilaterální úrovni.

1.1. Metodika

Předkládaná práce je interpretativní případovou studií, která se empirickým přístupem snaží odpovědět na výše zmíněné cíle a dílčí otázky (Ženka, Kofroň 2012). Je to kvalitativní studie vycházející z rešerše sekundárních zdrojů odborné literatury, s použitím kvantitativních dat pro dodatečné (detailnější) vysvětlení. První dvě části jsou popisné, s jednoduchým použitím kvantitativních dat pro doplnění faktů. Ve třetí části jsou geopolitickou analýzou řešeny výše zmíněné cíle práce a dílčí výzkumné otázky.

Geopolitická analýza použitá ve stěžejní části práce probíhá na třech úrovních. Tato tří úroňová analýza byla zvolena proto, aby poukázala na geopolitický význam vody v širších souvislostech a zvýraznila geografickou komplexitu problému.

Práce na analýze probíhala výběrem odborné literatury a relevantních dat. Rešerše odborné literatury vycházela hlavně z anglicky psané literatury převážně ruských a středoasijských autorů, dále západních autorů a institucí, které se problematikou v dané oblasti zabývají. Z větší části pocházejí z impaktovaných odborných časopisů. V neposlední řadě byly použity práce od významných českých autorů. Vedle rešerše odborné literatury bylo v předkládané práci využito i mnoho zdrojů internetových, které upřesňují a aktualizují řešená témata. Počáteční snahy o získání relevantních kvantitativních dat o průtocích, vodních přehradách a reservoárech skončily na neochotě kazašské agentury (CAWATER.info), disponující daty z celé oblasti Střední Asie, poskytnout příslušné informace a metadata z databáze. Tato data byla proto doplněna z jiných zdrojů, převážně z odborných článků, publikací a z volně dostupných dat kyrgyzského statistického úřadu (National Statistics Committee of the Kyrgyz Republic). Dalším problémem je, že data o exportu a importu elektrické energie nikdy nejsou rozdělena na elektřinu vyrobenou ve vodních a tepelných elektrárnách. Data tedy obsahují i množství elektřiny vyrobené v tepelných elektrárnách. Vzhledem k tomu, že data v práci nebyla využita pro složité statistické metody, ale pouze k porovnávání a upřesnění určitých faktů, považuji nicméně tato data za dostatečná.

Obrázky (mapy) v předkládané práci jsou vytvořeny v programu ArcGIS. Digitální podoba hydrografické mapy povodí Kyrgyzstánu není nikde dostupná, proto bylo čerpáno z atlasu Kyrgyzstánu (Čelnokova 1987). Ostatní obrázky byly vytvořeny s použitím internetových zdrojů a odborných článků. Proto musel být redukován počet přehradních nádrží a vodních elektráren (užívaná kapacita větší než 1,5 mil m³), neboť tyto zdroje nebyly v celkových počtech jednotné. Stejný problém byl i u některých tabulek.

Přepisy toponym i vlastních jmen použitých v předkládané práci jsou v největší možné míře přepisy z azbuky do českého jazyka. Pokud nebyl nalezen název v azbuce, byl název převzat přepisem z angličtiny.

2. Teoretická východiska

Již v roce 1995 prohlásil tehdejší viceprezident Světové banky Ismail Serageldin:

„If the wars of this century were fought over oil, the wars of the next century will be fought over water“ (Shiva 2002)

Z celkového množství vody na planetě Zemi je pouze 2,5 % sladké vody, z toho se necelých 69 % akumuluje ve sněhu a ledu a cca 30 % ve formě podzemní vody (Moldan 2015). Následkem globálního oteplování ale dochází ke zmenšování ploch většiny světových ledovců, tedy ke zmenšování zásobárny sladké vody.

Geografické rozmístění sladké vody na zeměkouli je nerovnoměrné a některé oblasti aridního a semiaridního pásu už nyní trpí jejím velkým nedostatkem (např. severní Afrika, Blízký Východ, střední a jihovýchodní Asie). Podobné je to s dostupností nezávadné pitné vody. Spotřeba vody roste nejen z důvodu osobního užitku vzrůstající populace, kdy se celková spotřeba vody od sedmdesátých let 20. století zvýšila skoro čtyřikrát, ale i s pokračujícím ekonomickým vývojem, který vodu v různých odvětvích ve velkém spotřebovává (v současné době se spotřebovává 70-80 % vody pro zavlažování, 20 % pro průmysl a jen 6 % pro spotřebu domácností; Moldan 2015). Voda vyskytující se v podobě vodních toků a jiných vodních systémů může být proto objektem sporů a konfliktů.

Jedním z problémů může být fakt, že téměř 60 % největších světových řek má v současnosti upravené koryto vodními reservoáry, přehradami, umělými kanály a regulovanými břehy. Uměle přetvořené regulované toky často převádějí vodu, kvůli dopravnímu, ale i průmyslovému a zemědělskému využití, do jiných povodí. Čtrnáct procent celkového odtoku vody na zemi je zadržováno v téměř 48 tisících vodních přehradách, které se nejčastěji staví v rozvojových zemích. Výstavba těchto přehrad je však velice nákladná a má řadu nepříznivých účinků. Při výstavbě přehrad je většinou nutné zatopit velká území, přesídlit obyvatelstvo a následně vynaložit značné finance na údržbu přehrad, které se zanášejí sedimenty (Moldan 2015).

Dalším z problémů je, že mezinárodní řeky v současnosti utvářejí velmi důležitou součást geografické, ekonomické a politické krajiny světa. Existuje na 261 mezinárodních řek, které mohou způsobovat politické napětí mezi státy. Kolem 40 % obyvatel na světě

žije v povodích těchto řek a více než 90 % světové populace žije v zemích, které tato povodí sdílí (Sadoff, Grey 2005, Yoffe, Wolf 1999)¹.

Termín „resource wars“ (války o zdroje) označuje nenahraditelné přírodní zdroje, o které se vedou spory a státy jsou o ně ochotné bojovat. Klare (2002) mezi ně řadí vedle ropy a zemního plynu i vodu. Jedinečnost vody vidí v jejím současném nedostatku na planetě a v její zvyšující se spotřebě (Klare 2002).

Gleick (1993) hovoří o vodě nejen jako o přírodním zdroji, ale také jako o surovinovém zdroji, který je pro některé země důležitější, než zdroje ostatní. Surovinové zdroje můžeme ekonomicky přerozdělovat a nahrazovat, avšak voda se nedá přerozdělovat a nemá ani žádné náhražky (Moldan 2015).

Státy, pro které je voda důležitým surovinovým zdrojem, jsou většinou ty, jejichž ekonomika je založená na zemědělské, průmyslové nebo energetické výrobě, spotřebovávající velké množství vody. Vedle toho jsou to státy, které mají vlivem geografické polohy velký nedostatek vody (Gleick 1993).

Konflikty mohou být vnitrostátní nebo mezistátní (Gleick 1993). Vnitrostátní spory mohou být mezi dvěma a více skupinami ve stejném státě (pastevectví a zemědělství vs. průmyslové využití vody) nebo mezi různými provinciemi federativního státu. Mezistátní spory nastávají mezi sousedními zeměmi, které sdílí hraniční povodí (řeku, jezero, podzemní vodu), avšak rozdělení vodních zdrojů mezi nimi je nerovnoměrné (Uprety, Salman 2011).

Gleick (1993) země rozděluje na ležící na horních tocích (tzv. upstream countries) a na dolních tocích (downstream countries). Země na horních tocích, v nichž vodní toky pramení, mohou ovlivňovat odtok vody ze svého území. Mohou vodu zastavit, omezit, poškodit její kvalitu, nebo jakýmkoliv způsobem ovlivnit průtok vody řečištěm výstavbou přehrad nebo pouhého nadměrného využití toku (Flint 2011). Země na dolních tocích jsou závislé na množství vody, které „uvolní“ země na horních tocích (Gleick 1993). Státy na horním toku jsou obvykle geopoliticky silnější než státy na dolním toku. Příkladem je povodí řeky Mekong, kde Čína silně ovlivňuje odtok ze svého území do Thajska, Laosu, Barmy, Kambodži a Vietnamu, a to díky velkým přehradám postaveným na jejím území (Flint 2011). V podobné situaci je Turecko v povodí Eufratu. Turecko je jako stát na horním toku ve strategické výhodě a je i ekonomicky a vojensky zdatnější než státy na

¹ Povodí je část krajiny nebo určitého území, ze kterého odtéká veškerá voda z dešťových srážek, sněhové pokrývky, podzemních vod i ledovců povrchovou i podzemní cestou do určitého závěrového profilu (Demek 1987).

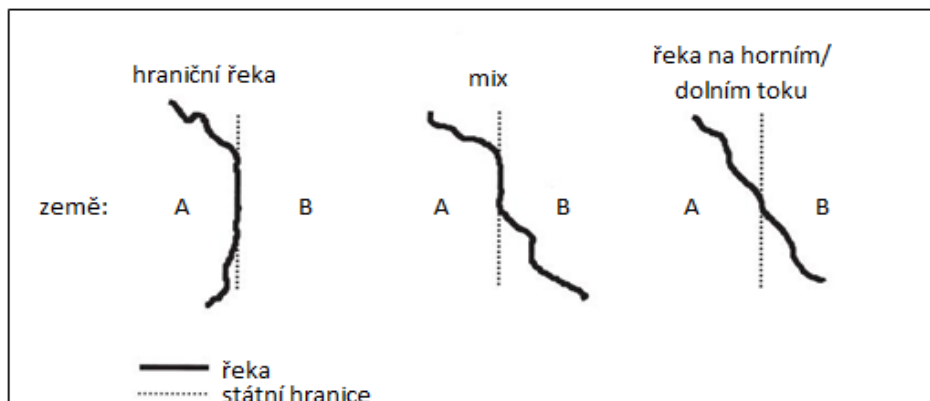
dolním toku. Ze své pozice si může dělat v povodí prakticky, co chce (Dinar 2012). Existují ale i výjimky, jako Kyrgyzstán v povodí Syrdarji nebo Egypt v povodí Nilu. Tyto dva případy jsou diametrálně odlišné. Kyrgyzstán (horní tok) je geopoliticky slabší než Uzbekistán a Kazachstán na dolním toku (Dresler 2014). Egypt (dolní tok) je daleko silnější než státy na horním toku, a proto v minulosti už mnohokrát hrozil válkou a zničením jakékoliv přehrady postavené na horním toku Nilu v případě, kdyby nedostával od Súdánu a Etiopie adekvátní množství vody (Flint 2011, Homer-Dixon 1999). Povodí, ve kterých je potenciál konfliktů vysoký, je na světě mnoho, protože více než polovina největších světových řek má dnes upravené koryto přehradami, umělými kanály, regulovanými břehy a změnami toků. Ty v některých případech převádějí vody do jiných povodí, a ve svém důsledku vedou k nedostatku vody jinde (Moldan 2015). Mezi nejproblematictější oblasti na světě patří území v povodí řek Eufrat (Dinar 2012), Jordán (Gleick 1993, Uprety, Salman 2011, Wolf 1998), Nil (Homer-Dixon 1999) a v neposlední řadě i povodí Syrdarji (Dresler 2014).

Gleick (1993) označuje vodu za strategicky důležitý zdroj a charakterizuje čtyři základní znaky, kvůli kterým mohou státy mezi sebou o vodu soupeřit.

Prvním znakem je stupeň nedostatku vody. Ten stanovuje, jakým množstvím vody státy disponují a nakolik jsou závislé na jiných zemích. Geografická poloha států určuje, zda státy mají či nemají přístup k vodě. Dále určuje, jestli mají dostatečné množství vody a jak je voda kvalitní. Pokud poptávka po vodě v daném státu převyšuje nabídku, stát může poptávat vodu za hranicemi, a to může vést ke sporům.

Druhým znakem je míra, do které je vodní zdroj sdílený více než jednou zemí (Gleick 1993). Zvláště problematické jsou oblasti, kde vodní zdroj (řeka, jezero, přehrada) tvoří hranici mezi státy. Toset a kol. (2000) představují tři modelové případy polohy toku řek vůči státním hranicím států (viz obr. 1). První případ (hraniční řeka) naznačuje situaci, kdy řeka protéká územím pouze jednoho státu, ale na nějakou dobu se stává hranicí s druhým státem. První stát může silně ovlivňovat průtok hraniční oblastí a regulovat ho podle potřeby nezávisle na druhém státě. Typickým příkladem tohoto modelu byla situace na Středním východě, která nastala v roce 1967, a byla jedním z důvodů Arabsko-izraelské války. Členové Arabské ligy se pokusili odklonit řeku Jordán, z jejíhož povodí čerpá vodu Jordánsko, Libanon, Sýrie a Izrael tak, aby z ní Izraeli znemožnili čerpání vody. Izrael si samozřejmě takovou katastrofickou situaci nemohl dovolit. Nejen, že se mu v následné válce podařilo zajistit dostatečné množství vodních přítoků z Jordánu, ale obsadil i území podél jeho hlavního toku (Gleick 1993, Uprety, Salman 2011, Wolf 1998).

Obrázek 1: Tři modelové případy polohy toků řek vůči státům



Zdroj: Toset a kol. 2000, vlastní zpracování

Ve druhém modelu (mix) protéká řeka nejprve územím prvního státu, poté tvoří s druhým státem hranici a následně protéká pouze územím druhého státu. V tomto případě je výhodné, aby spolu oba státy spolupracovaly. Pokud nespolupracují, může opět docházet ke konfliktům. Příkladem může být projekt Brazílie (A) a Paraguaye (B), které společně vystavěly vodní nádrž Itaipu na hraniční řece Paraná. Obě země se na výstavbu složily a společně ji využívají. S následky této spolupráce se musí vyrovnávat Argentina a Uruguay na dolním toku, které se potýkají s regulovaným odtokem vody z přehrady (Haftendorn 2000).

Třetí model států na horním a dolním toku byl diskutován na předchozí straně (Toset a kol. 2000).

Třetím znakem je relativní síla států v povodí. Vojensky i ekonomicky slabší státy se musí obvykle podvolit podmínkám, které jsou jim vnucovány silnějšími státy (viz zmíněné příklady u států na horním a dolním toku).

Poslední, čtvrtý znak je důležitý pro všechny státy. Je to alternativní přístup ke zdrojům vody (Gleick 1993). Alternativní přístupy získávání vody jsou důležité a pro mnoho zemí na Blízkém východě jsou již nyní nepostradatelné. Nejčastějším způsobem je odsolování mořské vody a recyklace vody použité. Tyto technologie jsou ale nákladné, a tak si je často mohou dovolit jen velmi bohaté státy. Navíc i u tohoto znaku hraje velkou roli geografická poloha. Ostatní státy se musí s vodou naučit lépe hospodařit a nepěstovat zemědělské plodiny vysoce závislé na zavlažování, a naopak pěstovat rostliny, jímž vyhovuje voda s vyšším obsahem soli, renovovat staré ztrátové závlahové systémy a uvažovat o stavbě menších projektů, které mohou zadržovat dešťovou vodu. Místo intenzivního zavlažování musí také používat kapkové zavlažování a podobně (Siegel 2016).

Voda podle Gleicka (1993) nemusí být pouze objektem sporů, ale vodní zdroje mohou být i prostředek násilí (nástroj války/bezprostřední cíl), kterým lze dosáhnout určitých vojenských a politických cílů. Války jsou obvykle vedeny spíše ničivými zbraněmi než vodou, ale voda (vodní systémy) může být cílem nebo nástrojem boje. Příkladem jsou útoky na vodní stavby a odsolovací zařízení během války v Perském zálivu. Intenzivní obnova těchto staveb probíhala v Kuvajtu a Iráku ještě dlouho po válce (Gleick 1993). V současné době se tato skutečnost dá nejlépe vysvětlit na situaci na Blízkém východě, kde dochází k masivnímu trávení vodních zdrojů bojovníky tzv. Islámského státu. Lidé, kteří byli vyhnáni z oblastí dlouhou dobu ovládané Islámským státem, mají v současnosti velký problém s návratem do svých domovín, protože voda je kontaminovaná a prostředky pro její získávání zničené. Yoffe a Wolf (1999) popisují termín „hydrostrategic territory“ (oblast strategického významu/výskytu vody), který více rozvíjí možné využití vodních zdrojů ve vojenském a politickém smyslu. Ve vojenském smyslu může řeka nebo jezero sloužit například jako těžko prostupná bariéra při vojenském útoku. Z historie je známo mnoho příkladů středověkých hradů s vodním příkopem kolem obvodových stěn. Ve Skandinávii vzniklo také množství hradů na ostrovech, kde byly chráněny okolní vodní plochy proti případnému útoku (Yoffe, Wolf 1999).

Války, ve kterých je voda důležitým faktorem, ještě více rozvíjí koncept „water wars“ (války o vodu). Koncept válek o vodu či spíše konflikty o přístup k pitné vodě přinášejí podle Flinta (2011) nové geopolitické měřítko: rozvodí (watershed). Rozvodnice je smyšlená geografická čára, která odděluje odtok povrchové vody do sousedních povodí (Demek 1987). Řeky se nepřizpůsobují mezinárodním hranicím, naopak jimi procházejí. Řeky se přizpůsobují pouze hranicím povodí a ty se přizpůsobují rozvodnicím. Místo, aby řeky země od sebe rozdělovaly, propojují je a tím pádem může na jejich hranicích docházet k přeshraničním napětím. Země si mohou přisvojovat vodní toky na svém území, omezovat jejich průtok a v případě potřeby jej i znehodnotit na úkor států dále na toku (Flint 2011). Homer-Dixon (1999) popsal okolnosti, kvůli nimž může dojít k válce o vodu mezi státy na horním a dolním toku. Na jedné straně sporu stojí stát, který je schopen ovlivnit odtok vody ze svého území. Na druhé straně musí být stát, který je na této vodě vysoce závislý a je vojensky silnější. Poslední podmínkou je, aby spory o vodu a nepřátelství mezi státy byly dlouhodobé (Homer-Dixon 1999).

V novodobé historii vzniklo pouze 7 drobných potyček o mezinárodní vody. Ty se ale vždy vyřešily dříve, než došlo k vojenskému konfliktu (Yoffe, Wolf 1999). Jediná historicky známá válka pouze o vodu byla mezi sumerskými městy Umma a Lagaš před více než 4500 lety a válčilo se v ní o právo využívat hraničních kanálů kolem řeky Tigris (Cooper 1983 – citováno podle Wolf 1998). Ve všech ostatních válkách byla voda pouze

dílčím aspektem konfliktu. Proti vzniku konfliktů o vodu bylo historicky podepsáno více než 3600 dohod o využívání mezinárodních vodních zdrojů, z nichž jen ve 20. století jich bylo podepsáno téměř 150 (Yoffe, Wolf 1999).

3. Charakteristika vymezeného regionu

3.1. Fyzickogeografická a sociogeografická charakteristika Kyrgyzstánu

Kyrgyzstán je hornatá země na jihovýchodě regionu Střední Asie. Sousedí se čtyřmi zeměmi, a to Kazachstánem, Tádžikistánem, Uzbekistánem a Čínou (autonomní ujurskou provincií Xinjiang). Nachází v kontinentálním suchém klimatu s celoročním minimálním množstvím srážek (Kokaisl, Pargač a kol. 2007). Je to také nejvíce kontinentální země na celém světě, protože leží nejdále od všech mořských a oceánských ploch. Velkou část jeho území pokrývají vysoké hory Ťan-Šanu a na jihu Pamíru (na 4 % území je celoročně sníh a led). Téměř polovina území leží v nadmořské výšce přesahující 3000 m n. m. Právě vysoké hory Ťan-Šanu a Pamíru vytvářejí dešťový stín, zabraňující většímu množství srážek v oblasti. Vlivem těžko prostupného terénu a vysokého horského masivu, který se táhne od východu na západ, je Kyrgyzstán geograficky rozdělen na severní a jižní část. Severo-jihní rozdělení není nikterak administrativně ukotvené, ale ve své podstatě dělí 7 administrativních provincií (oblastí) Kyrgyzstánu na tři jižní oblasti: Batken, Džalalabad a Oš, a čtyři severní oblasti: Issy-kul, Naryn, Ču a Talas (Akiner 2016). Toto rozdělení je dlouhodobým destabilizačním faktorem ovlivňujícím politiku, etnicitu, ekonomické zaměření a celkovou integritu státu.

V severní části země je kvůli vysokým horám nedostatek obdělávané půdy, a mezi hlavní činnosti vždy patřilo samozásobitelské zemědělství a živočišná výroba. Sever byl vždy izolovanější a převládalo zde obyvatelstvo kyrgyzského etnika. Od druhé poloviny 19. století byla města na severu velmi ovlivněna ruskou kulturou. Právě proto obyvatelé na severu vyznávají vedle islámu i pravoslaví. Hlavním městem se stal Biškek, sídlo vlády a všech důležitých politických, administrativních a kulturních institucí. Přes svou izolaci je sever obecně mnohem více rozvinutý než jih. Kromě hlavního města, v němž je i jediné mezinárodní letiště, jsou zde i další ekonomická a průmyslová centra země, např. Tokmok (dříve průmyslové velkoměsto, nyní hlavně služby), Karakol (obchodní křižovatka kyrgyzsko-kazašského obchodu a největší město na severovýchodu země) a města kolem jezera Issy-kul, hojně navštěvovaná turisty. Obyvatelstvo je převážně homogenní.

Kyrgyzové mají v severní části majoritní zastoupení spolu s většinovou ruskou menšinou (Akiner 2016, Cheterian 2010).

Jižní část Kyrgyzstánu je daleko více rovinná, s rozsáhlými plantážemi rýže a bavlny, a s nejúrodnější oblastí Ferganské kotliny. Historie jižního Kyrgyzstánu se od severní části liší. Kromě rostlinné výroby zde obyvatelé provozovali i pastevectví v podhůří hor. Nacházel se na starodávné Hedvábné stezce, a proto zdědil kosmopolitní mnohojazyčné obyvatelstvo, pro něž byla společná městská kultura důležitější než etnický původ. Obyvatelstvo jižní části je tedy daleko více heterogenní, etnicky promíchané a vedle etnických Kyrgyzů zde žije i početná menšina Uzbeků a okrajová menšina Tádžiků. Oproti severu zde převažuje islám. Mezi nejdůležitější města patří hlavní centrum jižní části Oš a město Džalalabad. V době SSSR byla tato oblast brána jako odlehlá, ale od vzniku samostatného Kyrgyzstánu jsou obě města známa jako centra vzdělání (významné university) a kvůli lokálnímu podnikání. Od rozpadu SSSR je jižní část bohužel i známa pro časté násilné etnické konflikty (Akiner 2016, Cheterian 2010).

Celá země v současnosti trpí mocenskými boji mezi klany, které jsou historicky rovněž severojižně rozděleny (Cheterian 2010). Klany bývalého prostoru SSSR tvoří uskupení, v jejichž jádru mohou být rodinní příslušníci, ale spíše jsou to heterogenní skupiny lidí, které dal dohromady společný zájem a užitek. Členové těchto skupin jsou obvykle různého původu i náboženského vyznání. Často zde hraje roli nějaký kriminální element. Soudržnost klanu je závislá na úspěchu skupiny, proto pokud klan není schopen nadále dodávat celé skupině užitečné služby, může se rozpadnout (Akiner 2016, Gullette 2006).

Základní charakteristikou klanů bylo, že se nechtěly integrovat do vyšších národnostních celků. Přesto k tomu byly nuceny při kolonizaci regionu Střední Asie Ruskem a Velkou Británií v průběhu 18. století. Na základě dohody těchto mocností se ke konci 19. století na dlouhou dobu stal region součástí carského a posléze sovětského Ruska. Carské Rusko zpočátku vytvořilo na celém území Střední Asie jednotnou Turkestánskou autonomní republiku, která měla potlačit sílu klanů a vyřešit národnostní otázky. Sovětský svaz posléze usiloval o to, aby se místní turkické národy nedělily na Tatary, Baškirce, Kyrgyze a Uzbeky, ale aby se spojily v jeden celek (Kaiser 1994, Kokaisl, Pargač a kol. 2007, Pipes 1997). Už v této době proto hovoříme o rusifikaci místních obyvatel, která měla asimilovat etnické menšiny a násilně jim vštípit ruskou národní identitu (Fryer 2015a). Horské kmeny se ale nechtěly integrovat a zbavit se svých primordálních identit, a vytvářely protirevoluční jednotky bojující proti bolševické nadvládě. Jejich nespokojenost a cílený odpor k novému uspořádání vedl k dalším reformám. Ve 30. letech 20. století byla jednotná Turkestánská autonomní republika rozdělena na pět

sovětských socialistických republik (SSR): Kyrgyzstán, Tádžikistán, Kazachstán, Uzbekistán a Turkmenistán (Kaiser 1994, Kokaisl, Pargač a kol. 2007). Podle statě, vydané Stalinem roku 1913, musely nové republiky splňovat určité podmínky, aby jim byl přiřazen status SSR. Stalin vyjmenoval podmínky, které musí splňovat etnická skupina, aby mohla být brána jako národ (Blaut 1987). Nově vzniklé národy musely být na jasně vymezeném území, mít společnou řeč, společnou kulturu, životaschopnou ekonomiku a vnější hranici (Fryer 2015a, Kaiser 1994). V rámci Střední Asie však nemůžeme hovořit o všech splněných podmínkách. Území bylo spíše rozdělené, aby zmírnilo nacionalistické tendence jednotlivých zažitých uskupení. Výsledně vzniklo pět nových umělých států, jejichž obyvatelstvo získalo příslušnost k novému národu.

Po nečekaném rozpadu SSSR se Kyrgyzstán dostal do komplikované situace a stejně jako ostatní státy Střední Asie čelil novým výzvám, které výrazně zpomalily jeho postsovětský vývoj. Obyvatelstvo toužilo po demokracii, avšak státní instituce nebyly dostatečně silné, postrádaly demokratické tradice a těžko bránily i svou vlastní existenci (Cheterian 2010). S ustanovením samostatného Kyrgyzstánu vyvstaly i otázky ohledně uzbecké minority a jejímu umístění v novém státě (Hanks 2011). Obyvatelé si přáli spravedlivější systém, který by umožnil všem politickým stranám reprezentovat zájmy obyvatel v celostátním parlamentu (Marat 2015). Avšak i post-sovětský vývoj v Kyrgyzstánu je i nadále ovlivněn mocenskými boji severojižních klanů. Rozdělení má vliv i na politické elity, které se ve výsledku nechtějí integrovat do jednoho stabilního celku, a veškeré snahy o demokratické vládnutí zpravidla skončí. Politiky ze severu podporuje obyvatelstvo ze severní části a na jihu z jižní (Cheterian 2010, Laruelle 2012). To je také případ dvou autoritativních, zkorumpovaných prezidentů, kteří vládli po sobě do roku 2010 a oba byli svrženi ještě před koncem svých prezidentských období (Marat 2015).

Prvním prezidentem Kyrgyzstánu po rozpadu SSSR se stal Askar Akajev, pocházející ze severní části, který měl ze začátku silnou podporu severních klanů. Snažil se být prezidentem sjednotitelem, a proto prosadil koncept národního státu, který měl propojit etnika a vytvořit nový kyrgyzský nacionalismus. Tento koncept „Kyrgyzstán je náš společný domov“ měl za cíl jak vytvoření identity kyrgyzského národa, tak především ubezpečení Uzbeků a Rusů, že jako menšina nejsou nechtěnou součástí nového kyrgyzského státu, ale jsou zde nadále vítáni (Hanks 2011, Laruelle 2012). Tato vize byla částečně naplněna; početná menšina Rusů nadále žije v klidu převážně na severu Kyrgyzstánu, naopak početná menšina Uzbeků na jihu se často dostává do konfliktu s většinovým kyrgyzským obyvatelstvem (Hanks 2011). Koncept společného domova pro všechny národy totiž obyvatele na jihu nepropojil, právě naopak. Uzbekové a Kyrgyzové

nemohli najít společnou vizi, jak spolu žít jako jeden národ. Uzbekové chtěli získat lepší mocenské pozice, zatímco Kyrgyzové si mysleli, že už (Uzbekové) získali dost. Ve své podstatě byli Uzbeki ignorováni státem (Hanks 2011). Uzbecká menšina nikdy nezískala rovná práva a ani přímé zastoupení v parlamentu. Národnostní menšiny v Kyrgyzstánu totiž získaly pouze kulturní práva, ale nemohly se zapojovat do politiky ani zakládat politické strany. Místa v politice byla jen pro etnické Kyrgyzy.

Přesto byl Akajev mezi Uzbeky oblíbený, protože nechal Uzbeky obchodovat a vzdělávat se v uzbeckém jazyku. Jeho korupcí protkaný způsob vládnutí, autoritářství a nepotismus, kdy jeho rodina a celý prezidentský klan získaly kontrolu nad státním hospodářstvím, však nakonec vedly k jeho svržení v tzv. Tulipánové revoluci v roce 2005 (Cheterian 2010, Laruelle 2012).

Druhý prezident Kurmanbek Bakiyev byl z jihu, a lidé věřili, že by mohl urovnat problémy jak mezi severními a jižními elitami, tak mezi Kyrgyzy a Uzbeky na jihu státu. Nicméně již pár měsíců po jeho zvolení se stal přesný opak. Bakijevem zavedené nové principy „národní sjednocení“ a „svoboda“ se brzy změnily v tvrdou diskriminaci uzbecké menšiny (Hanks 2011). Vláda omezila vyučování uzbeckého jazyka na školách, uzbečtí podnikatelé byli omezeni ve své činnosti. Uzbekové byli vyčleněni z Akajevova „společného domova“ a to z kulturního, sociálního, sportovního i společenského života (Matveeva a kol. 2012). Bakiyev se začal chovat jako autokrat, který zavedl kontrolu nad národní ekonomikou a veškerou moc soustředil do své rodiny. Jeho vláda se v Kyrgyzstánu také nakonec nesla ve znaku nepotismu. Tyto okolnosti rozněčily mocné severní klany a vedly k protivládním protestům v dubnu 2010, po nichž byl prezident kvůli vnitropolitickému boji o moc svržen. Bakiyev se snažil vše ještě zachránit útekem do Džalalabadu a zmobilizováním svých přívrženců, avšak to rozzlobilo utiskované etnické Uzbeky na jihu země. Následkem toho se v červnu 2010 rozpoutal v Oši a v okolním jižním Kyrgyzstánu krvavý etnický konflikt mezi utlačovanými Uzbeky a nespokojeným kyrgyzským obyvatelstvem. Během tří dnů bylo zavražděno téměř 400 lidí, vypáleno více než 2500 budov a tisíce Uzbeků uteklo ze země (Hanks 2011, Cheterian 2010, Marat 2015).

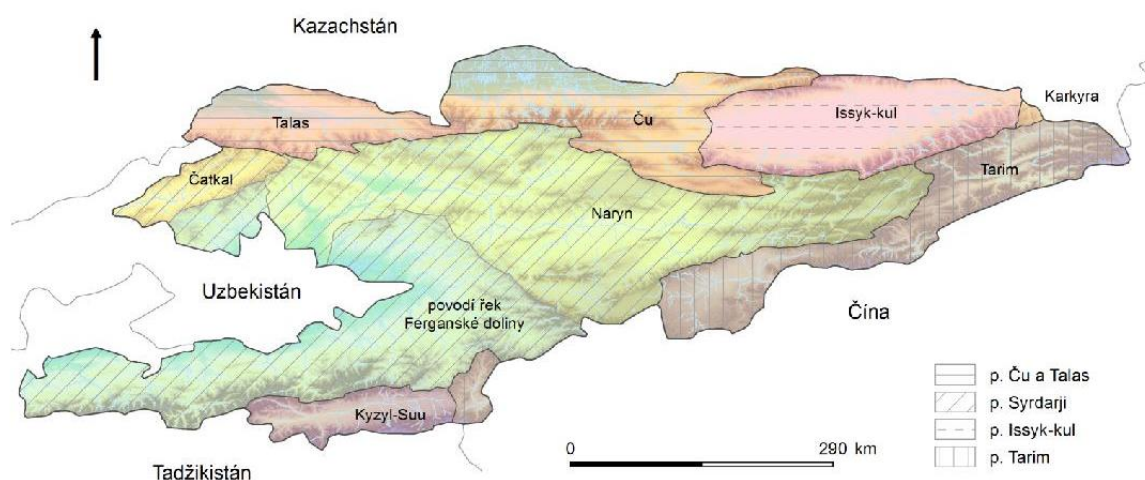
Svržení prezidenta a následný krvavý etnický konflikt znamenal chaos v zemi a nové mocenské boje klanů, které se snažily destabilizovat stát. K moci se dostala prozatímní vláda Rozi Otumbajeové složená z opozičních politiků ze „severu“, která měla primárně uklidnit nastálou situaci. Byla však velmi slabá. Klany v jižní části Kyrgyzstánu braly svržení prezidenta Bakijeva jako vítězství severních klanů a prozatímní vládu neuznávaly, protože se podle nich nedostala k vládnutí legitimně (Matveeva a kol. 2012). Přesto tato „slabá“ prozatímní vláda prosadila již 14 dnů po ukončení bojů referendum o

změně ústavy. Cílem referenda bylo nahradit prezidentský systém vládnutí za smíšený parlamentní systém. Přestože mnoho obyvatel nebylo po konfliktu ještě zpět ve svých domovech, referendum bylo úspěšně provedeno a podle zahraničních pozorovatelů bylo i legitimní (Akiner 2016). V říjnu 2011 proběhly nové volby podle nově upravené ústavy a do prezidentského úřadu byl zvolen Almazbek Atambajev. Prozatímní prezidentka hned s jeho nástupem opustila funkci. Nový systém přinesl stabilitu a jistou předvídatost u nejvyššího vedení státu, ale politická situace v parlamentu zůstala napjatá. Politici z nově ustanovené vlády se domnívali, že všechny neduhy z minulosti vznikly jen proto, že prezidentský systém dovolil Akajevovi a Bakijevovi příliš politické moci. Proto reforma ústavy záměrně ubrala pravomoci prezidentovi a vložila tuto moc do rukou premiéra vlády. Avšak jakékoliv pokusy o vládnutí v politickém prostředí Kyrgyzstánu, které je ovlivněno korupcí a mocenskými boji mezi klany, prozatím končí patovými situacemi. Bez silného lídra se střídají slabé koalice a je otázkou, jak se bude situace vyvíjet dále (Akiner 2016).

3.2. Charakteristika vodních zdrojů Kyrgyzstánu

Z hlediska geopolitického a ekonomického významu je voda pramenící ve vysokých horách Ťan-Šanu a Pamíru pro Kyrgyzstán strategicky důležitou surovinou, zejména kvůli výrobě elektřiny (Horák 2005). Ta byla po dlouhou dobu vedle zlata hlavní exportní

Obrázek 2: Povodí Kyrgyzstánu a čtyři hlavní povodí diskutované v analytické části



Zdroj: Čelnokova 1987, Jarvis, Reuter a kol. 2008, vlastní zpracování

komoditou (The World Factbook 2017). Od roku 2014 se však Kyrgyzstán potýká s problémy zastaralých vodních elektráren a elektřina se musí do země importovat z okolních států. Po dokončení čtyř nových přehrad na řece Naryn a spuštění projektu CASA-1000 (více viz kap. 3. 4.) by se Kyrgyzstán měl opět stát velkým exportérem elektřiny (Orozobekova 2016).

V Kyrgyzstánu pramení velká část vody ve Střední Asii. Tuto vodu můžeme hydrologicky rozdělit do dvou skupin. Hlavním zdrojem je voda pramenící v horách (87 % povrchu státu), jejíž množství závisí z velké části na tání ledovců a povrchového sněhu. Zbýlých 13 % povrchu pokrývají zóny, kde se voda vypařuje a ztrácí. Žádné řeky nepřitékají do země, ale vznikají zde řeky šesti velkých povodí (viz obr. 2).

Nejvýznamnější je povodí řeky Syrdarja (podrobněji viz obr. 6), které pokrývá 55,3 % území. Společně s Amudarjou tvoří povodí Aralského jezera a jsou tudíž nejvýznamnějšími řekami celého regionu Střední Asie. Na území Kyrgyzstánu, než proteče nejvíce osídlenou a úrodnou oblastí Ferganské kotliny, se řeka jmenuje Naryn. Poté už jako Syrdarja s mnoha přítoky protéká Uzbekistánem, krátce přes Tádžikistán opět do Uzbekistánu a přes Kazachstán do Aralského jezera (Dresler 2014).

Druhé nejvýznamnější povodí tvoří řeky Ču, Talas a Assa (21,1 % území). Ty pramení na severu a severozápadě země v horském masivu a odvádějí vodu na sever do Kazachstánu (podrobněji viz obr. 8). V Kazachstánu je voda v letních měsících využívána pro závlahové zemědělství, potom řeky vysychají a ztrácejí se v poušti. Největší řekou v povodí je řeka Talas, která měří 661 km. Více než 80 % její vody se tvoří na území Kyrgyzstánu (Kangur 2008, Wegerich 2008b).

Třetí největší povodí leží na jihovýchodě Kyrgyzstánu (12,9 % území). Vodní toky, které pramení nebo vznikají roztáváním ledovců na území Kyrgyzstánu ve vysokých nadmořských výškách, odtékají do severozápadní části Číny, kde tvoří povodí řeky Tarim (Sorg a kol. 2014).

Největší povodí vnitrostátního charakteru (6,5 % území) je povodí bezodtokého jezera Issyk-kul (podrobněji viz obr. 5). Toto jezero je druhé nejvýše položené horské jezero na světě (Frenken 2013). Má velmi nízkou salinitu vody a zároveň je největším jezerem celého státu. Okolí jezera tvoří významná turistická a zemědělská oblast severu.

Již zmíněná druhá nejvýznamnější řeka povodí Aralského jezera Amudarja pramení v Tádžikistánu, Afghánistánu a částečně i Kyrgyzstánu. Z jejího mohutného povodí jsou na území Kyrgyzstánu pouze necelá 4 %. Konkrétně zde pramení její pravostranný přítok Kyzyl-Suu. Poslední povodí (0,3 % území), které do území Kyrgyzstánu zasahuje opravdu jen nepatrně, ale má velký hydrologický význam pro celou oblast Střední Asie, je povodí kazašského jezera Balchaš. Povodí se nachází na úplném

severozápadě země a jeho hlavní řekou je Karkyra. Tato řeka však okamžitě opouští území Kyrgyzstánu a většinu své cesty urazí Kazachstánem (viz obr. 2).

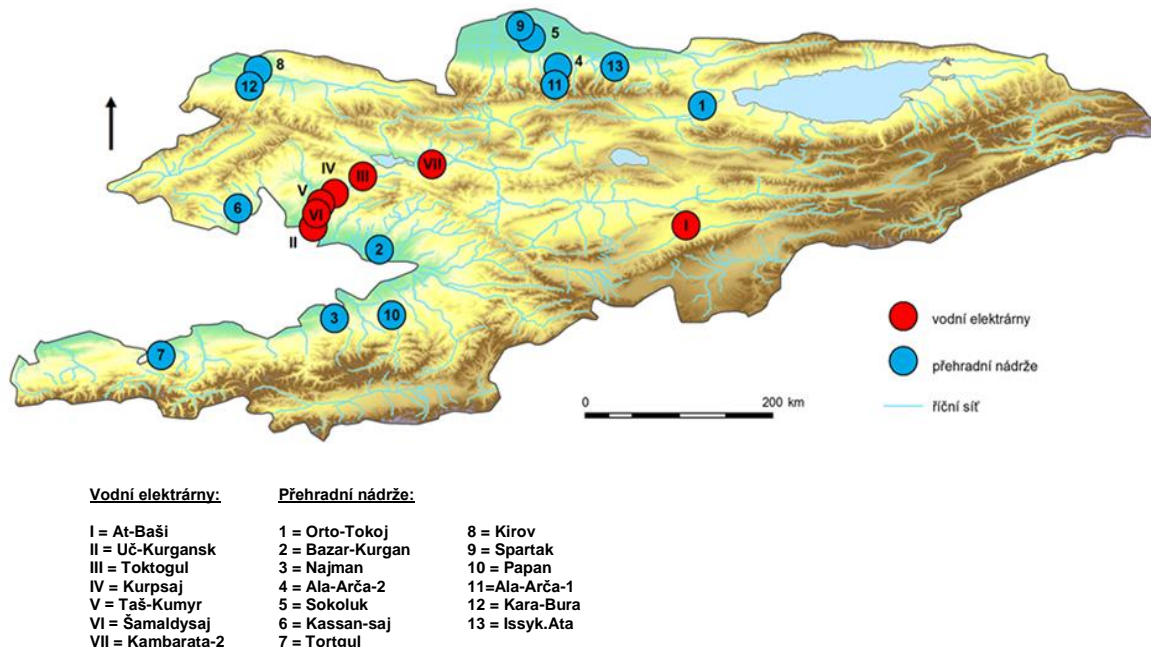
Významná povodí Syrdarja, Ču, Talas a Assa a povodí Tarim budou dále rozebírána v analytické části.

3.3. Vodní díla

Řeky, uměle vytvořené kanály, přehrady, vodní nádrže a rezervoáry zadržující vodu, jsou v Kyrgyzstánu využívány jak pro výrobu elektrické energie ve vodních elektrárnách, tak pro závlahové zemědělství. V celém Kyrgyzstánu bylo do roku 2011 zatím postaveno 20 velkých přehrad (jsou započítány pouze přehrady, jejichž užitná kapacita je větší než 1,5 mil. m³) s celkovou kapacitou 21 973,3 mil. m³. Celkový počet vodních staveb v celém Kyrgyzstánu je však větší, jejich rozloha je cca 153 km² a pokrývají 0,23 % povrchu státu. Nadpoloviční většina z nich (54 %) přehrazuje hluboké kaňony řek, ostatní jsou postavené na volných plochách v nížinných oblastech (Alekseevskii, Osmonbetova 2001).

Třináct z nich (1 789,3 mil. m³) se používá k udržování vody pro sezónní a denní zavlažování (viz tab. 1) a sedm (20 184 mil. m³) k výrobě elektrické energie a k regulaci toku (viz tab. 2).

Obrázek 3: Vodní elektrárny a přehradní nádrže



Zdroj: Alekseevskii, Osmonbetova 2001, Čelnokova 1987, Jarvis, Reuter a kol. 2008, vlastní zpracování

Největší objem vody (20 174 mil. m³) mají přehrady vybudované na řece Naryn v povodí Syrdarji. Tyto přehrady slouží primárně k výrobě elektrické energie (viz obr. 2).

Tabulka 1: Přehradní nádrže (užívaná kapacita větší než 1,5 mil. m³)

přehrada	provincie	řeka/ povodí	rok výstavby	výška	kapacita/ užívaná kap.
				m	mil. m ³
Orto-Tokoj	Naryn	Ču	1956	52	470
Bazar-Kurgan	Džalalabad	Karaunkur/ Syrdarja	1962	25	22,5/20
Najman	Oš	Kyrgyz-Ata	1966	40,5	39,5/38
Ala-Arča-2	Ču	Ala-Arča/Ču	1966	24,5	51
Sokoluk	Ču	Sokoluk/Ču	1968	22,5	9,3/7,9
Kassan-saj	Džalalabad	Kassan-saj/ Syrdarja	1968	64	165
Tortgul	Batken	Isfara/ Syrdarja	1970	34	90/75
Spartak	Ču	Sokoluk/Ču	1975	15	22/21,7
Kirov	Talas	Talas	1976	86	550/540
Issyk-Ata	Ču	Issyk-Ata/Ču	1979	31	3
Papan	Oš	Ak-Bura/ Syrdarja	1985	100	260/240
Ala-Arča-1	Ču	Ala-Arča /Ču	1986	35	90
Kara-Bura	Talas	Kara-Bura/ Talas	2005	49	17

Zdroj: Alekseevskii, Osmonbetova 2001, vlastní zpracování

Nejvíce přehradních nádrží, které jsou využívány k zadržování vody pro zavlažování a regulaci toku, je v povodí řeky Ču (viz obr. 2). Tyto přehrady mají celkovou užívanou zadržovací kapacitu vody 643,6 mil. m³. Největší, nejvýznamnější a nejstarší přehradou v tomto povodí je vodní nádrž Orto-Tokoj (viz obr. 3, 8). Další významná vodní nádrž Kirov (užívaná kapacita 540 mil. m³) je v povodí řeky Talas u hranic s Kazachstánem (viz obr. 8).

Tabulka 2: Vodní elektrárny (užívaná kapacita větší než 1,5 mil. m³)

elektrárna	provincie	řeka/ povodí	v provozu od	výška	kapacita/ užívaná kap.	výkon MW	výroba elektřiny mld. kWh	jednotky (turbíny)
				m	mil. m ³			
At-Baši	Džalalabad	At-Baši/ Naryn	1970	79	10/4,3	40	0,105	4
Uč-Kurgansk	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	1974	34	53/20	180	0,750	4
Toktogul	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	1975	215	19500/14000	1200	4,4	4
Kurpsaj	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	1981	113	370/35	800	1,550	4
Taš-Kumyr	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	1985	75	140/10	450	1,500	3
Šamaldysaj	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	1992	37	41/5,5	240	0,910	3
Kambarata-2	Džalalabad	Naryn/ Syrdarja	2010	60	70/7	120	0,019	1

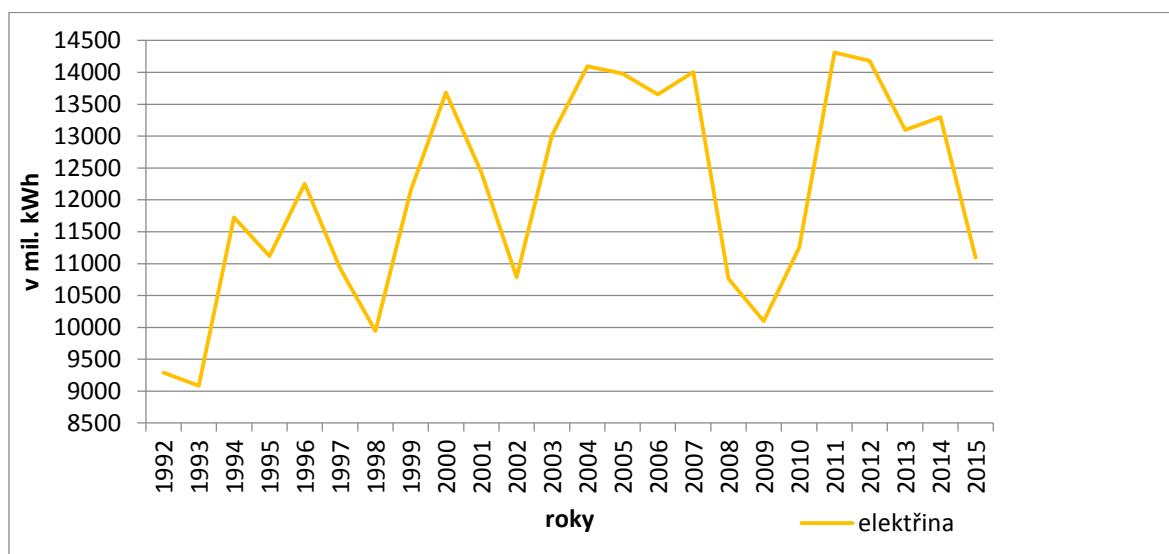
Zdroj: Alekseevskii, Osmonbetova 2001, vlastní zpracování

Zatím poslední dostavěná přehrada Kambarata-2 s plánovaným výkonem 360 MW (zatím zprovozněných pouze 120 MW), je z roku 2010.

3.4. Výroba elektrické energie

Jak již bylo řečeno, jednou z hlavních exportních komodit Kyrgysztánu byla po dlouhou dobu elektřina (viz graf 1), vyráběná z téměř 80 % ve vodních a z 20 % v tepelných elektrárnách. V Kyrgyzstánu je v současné době 7 vodních elektráren s celkovým výkonem 3030 MW (viz tab. 2) a 12 malých vodních elektráren s celkovým výkonem 41,5 MW (Stomaliev 2013). Až na vodní elektrárnu At-Baši na horním přítoku Narynu jsou všechny velké vodní elektrárny na spodním toku řeky Naryn (viz obr. 2). Nejvýkonnější vodní elektrárna je Toktogul, které je více než 4,5krát výkonnější než další přehrada v pořadí. Zatím poslední dostavěná přehrada Kambarata-2 je menší jmenovkyní dlouhou dobu projektované přehrady Kambarata-1, která by měla být největší na Narynu (více viz kap. povodí Syrdarji). Ze zmíněných 12 malých vodních elektráren je jich 9 v povodí řeky Ču, s celkovou kapacitou 38,5 MW (CAREC 2016).

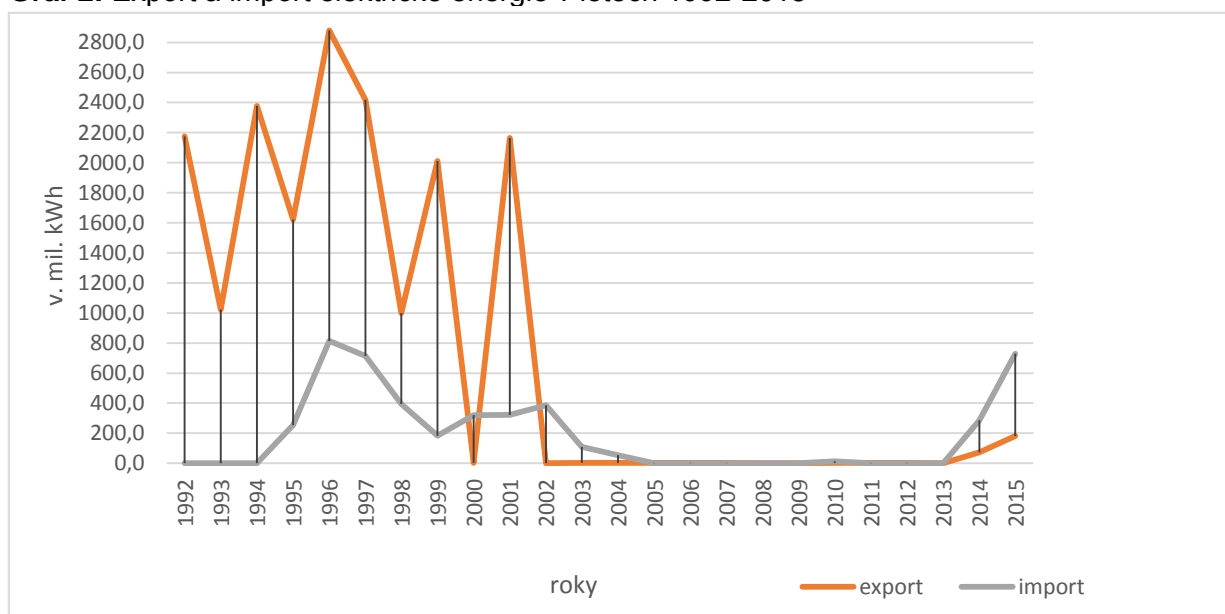
Graf 1: Výroba elektrické energie ve vodních elektrárnách



Zdroj: NSCKR 2017 – Production of electric power on power-stations, vlastní zpracování

V dobách SSSR se v Kyrgyzstánu a Tádžikistánu vyráběla elektřina ve vodních elektrárnách a skrze barterový obchod byla vyměňována se státy na dolním toku za jiné potřebné komodity (viz kapitola Počátek sporů o vodní zdroje). Po rozpadu SSSR se Kyrgyzstán zaměřil na další rozvoj hydroenergetického sektoru a dlouhou dobu se mu střídavě dařilo (viz graf 1). Produkoval nadbytečné množství elektřiny, které ve velkém exportoval do dalších zemí (viz graf 2). V roce 1996 vyráběly všechny vodní elektrárny více než 12,2 mld. kWh elektřiny, z nichž Kyrgyzstán exportoval primárně 2000 mil. kWh do Kazachstánu a v menší míře i do Uzbekistánu a Tádžikistánu (Alekseevskii, Osmonbetova 2001). Zbylých cca 800 mil. kWh na export se vyrobilo v tepelných elektrárnách. Kyrgyzstán si byl vědom obrovského potenciálu, který vodní toky na jeho

Graf 2: Export a import elektrické energie v letech 1992-2015



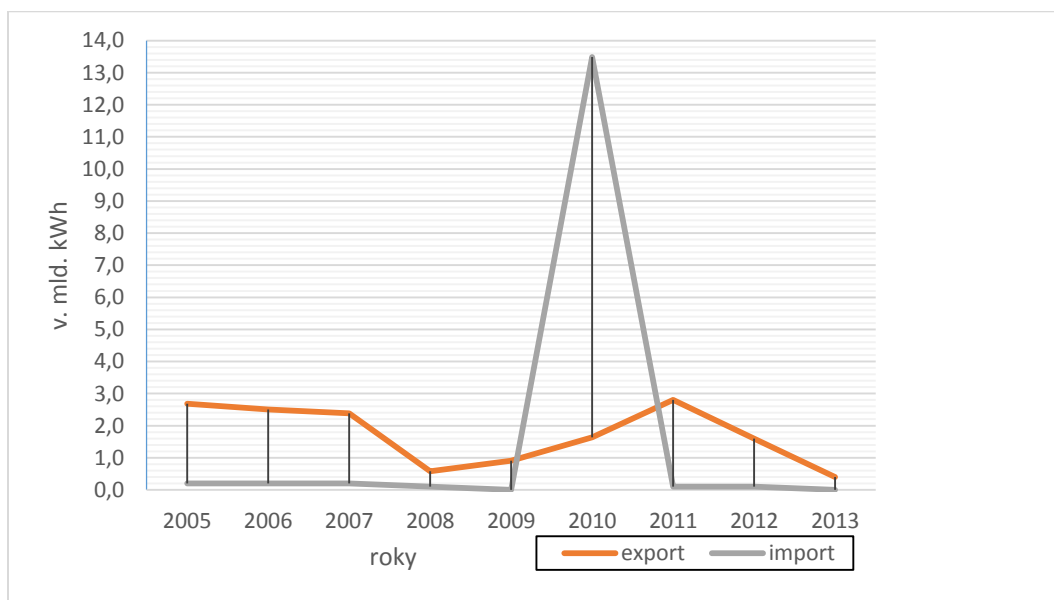
Zdroj: NSCKR 2017 – Export and Import of basic commodities in natural terms, vlastní zpracování

území nabízejí. Proto už od rozpadu SSSR sháněl investory, kteří by mu pomohli s výstavbou dalších elektráren. Ekonomika Kyrgyzstánu je totiž slabá a stát nemá dostatek financí na investice do další výstavby. Po dlouhou dobu bylo hlavním investorem Rusko. Na dílčích projektech se podílela i EU. V poslední dekádě se Kyrgyzstánu podařilo domluvit řadu projektů s Asijskou rozvojovou bankou, která nejen investuje do výstavby malých vodních elektráren, ale také začíná Kyrgyzstánu pomáhat se sháněním investic na opravu původních elektráren přestávajících vyhovovat provozním normám. Dalším problémem začaly být i rostoucí dopady klimatických změn, kvůli kterým se snižuje množství vody v povodí, a obrovské vodní elektrárny nemohou pracovat na plný výkon. Následkem toho došlo během posledních let k velkému propadu exportu elektřiny, a

naopak rapidně narostl i vlivem zvyšující se domácí spotřeby její import (Orozobekova 2016, Stomaliev 2013).

První výrazné problémy s výrobou elektrické energie za posledních deset let (viz graf 1) nastaly během mrazivé zimy na přelomu let 2008 a 2009. V elektrárnách musel být zvýšen průtok vody, protože byl nedostatek elektřiny potřebné k vytápění. Následkem toho bylo na jaře v přehradách daleko méně vody než obvykle, a než bylo nutné. Proto se snížila produkce, zpomalil se export vyprodukované elektrické energie a oproti ostatním rokům se rapidně zvýšil import (viz graf 3). Domácnosti dostávaly elektřinu na příděl a výpadky byly na denním pořádku. V dalším roce se export začal pomalu zvyšovat, přestože produkce elektřiny byla čtvrtá nejmenší (viz graf 1) od roku 1992 (Marat 2010, NSCKR 2017).

Graf 3: Export a import elektrické energie 2005-2013²



Zdroj: NSCKR 2017 – Export and Import of basic commodities in natural terms, vlastní zpracování

Zvýšení exportu se zastavilo v průběhu roku 2011. Počínaje rokem 2012 přišla další komplikace, když se zvýšila celoroční domácí spotřeba elektrické energie o 10 %. Toto zvýšení bylo důsledkem několika studených zim. Obyvatelé začali poptávat více elektrické energie, protože se zdražila fosilní paliva, dosud používaná pro vytápění (Orozobekova 2016). V roce 2013 Kyrgyzstán ještě exportoval elektřinu do Kazachstánu (viz graf 2), ale od roku 2014 ji už musí importovat (viz graf 1). Nejnižší průtok vody ve stejném roce způsobil, že vláda Kyrgyzstánu musela poprvé jednat s Kazachstánem o nákupu elektrické energie. V roce 2015 Kyrgyzstán odkoupil 240 mil. kWh od Tádžikistánu

² Graf 2 vychází ze stejných dat jako Graf 1 – pouze se zaměřením na slabé období 2005-2013

a na jaře 2016 dalších 53 mil. kWh (Orozobekova 2016, Pannier 2016a). Ke konci roku 2015 došlo k dalšímu růst importu elektrické energie (viz graf 2), protože přestaly fungovat 3 ze 4 turbín v vodní elektrárně Toktogul což citelně ovlivnilo produkci elektrické energie (viz graf 1) a v celé zemi způsobilo nedostatky elektřiny (Pannier 2017).

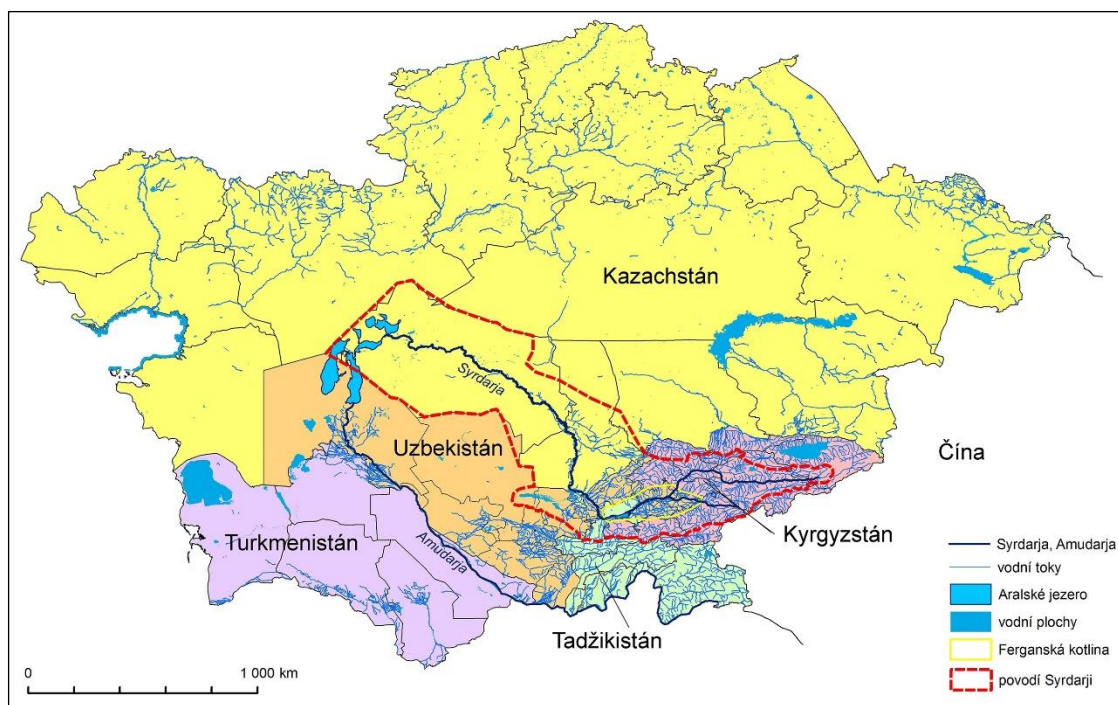
I přes zhoršující se stav elektráren a vodních přehrad vstoupil Kyrgyzstán už v roce 2012 s vidinou budoucího zisku do společného projektu CASA-1000, po boku Tádžikistánu, Pákistánu a Afghánistánu. Cílem projektu je vystavět 1222 km vysokonapěťové sítě a přes ni exportovat 1300 MW elektřiny vyrobené v Kyrgyzstánu a Tádžikistánu v letních měsících do Afghánistánu (300 MW) a Pákistánu (1000 MW). Projekt výstavby sítě vysokého napětí má zajištěné financování od Světové banky, USA a Velké Británie (Pannier 2016a). Množství elektřiny potřebné pro export však musí vyprodukovat každá země zvlášť. Zatímco Tádžikistán má díky zahraničním vlastníkům (ruská vláda a ruské firmy vlastní 70 % přehrady Sangtuda-1) dostatek elektřiny na export, Kyrgyzstán vstupoval do projektu s vědomím, že musí najít investora, který mu pomůže s rekonstrukcí stávajících přehrad a výstavbou plánovaných přehrad nových. Pak by mohl také exportovat smlouvené množství elektrické energie. Vzhledem k tomu, že tento projekt by se měl naplno spustit až v roce 2020, má Kyrgyzstán stále ještě pár let na dostavení a opravu stěžejních elektráren. Bez cizí pomoci je však jeho účast na tomto projektu nereálná (Marat 2012, Orozobekova 2016).

V současné době je situace Kyrgyzstánu taková, že bez cizí pomoci není schopen vyprodukovat dostatečné množství elektrické energie ani pro vlastní potřebu. Vláda se snaží získat zahraniční finanční pomoc a v poslední době intenzivně jedná s čínskými investory (více viz kap. 4.2.2.).

3.5. Pozice Kyrgyzstánu v regionálním a geopolitickém kontextu Střední Asie

V regionálním kontextu se Kyrgyzstán nachází na jihovýchodním okraji regionu Střední Asie, jehož vymezení je poměrně nejednoznačné. Definice regionu Střední Asie se různí, ale ve výsledku tento region zahrnuje všechny středoasijské země: Hornaté státy Kyrgyzstán a Tádžikistán a nížinné státy Uzbekistán, Turkmenistán a Kazachstán (Roy 2000). Ve smyslu definice (Kokaisl, Pargač a kol. 2007) do regionu Střední Asie patří pouze jižní část Kazachstánu. Na jihu sousedí Kazachstán s Čínou, respektive s ujgurskou autonomní oblastí Xinjiang.

Obrázek 4: Regionální pozice Kyrgyzstánu ve Střední Asii



Zdroj: ArcGis, vlastní zpracování

V geopolitickém kontextu je území současného Kyrgyzstánu součástí středoasijského geopolitického prostoru. Ten historicky byl, a i v současnosti stále je tzv. arénou „Velké hry“ o geopolitický vliv mezi různými mocnostmi. Od 18. století se na jeho území objevovali první kolonizátoři z Velké Británie a carského Ruska. Zpočátku sem mířili především obchodníci, ale s postupnou kolonializací světa se začaly zajímat o toto území i velmoci. Tento souboj nakonec vyhrálo carské Rusko, ukončilo „Velkou hru“ a celá oblast se dostala na více než sto let pod jeho správu (Dwivedi 2006, Horák 2008). Po rozpadu SSSR nastala tzv. „Nová velká hra“ o Střední Asii (Horák 2008). Čína, Spojené státy americké, Evropa a další důležití geopolitičtí hráči (Pákistán, Indie, Irán, Turecko) dostali možnost získat politický, ekonomický i kulturní vliv a přírodní bohatství v nových nezávislých státech na úkor Ruska. Rusko se snažilo udržet si u nástupnických států dominantní postavení, a proto založilo Společenství nezávislých států (SNS). Vzhledem ke své oslabené pozici však nemělo ze začátku státům co nabídnout (Swanström a kol. 2005). Nově vzniklé státy chtěly spolupracovat i s jinými státy a získat zahraniční investory pro rozvoj ekonomického potenciálu, v Kyrgyzstánu hlavně energetického. Přesto si nové státy uvědomovaly, že musí i nadále udržovat tradiční ekonomickou a bezpečnostní spolupráci a kooperaci v regionu. Prakticky hned v prvních letech po rozpadu začaly vznikat první regionální svazky (více viz kap. 3.7.) mezi státy Střední Asie (Horák 2008).

Rozpad SSSR znamenal pro Kyrgyzstán a ostatní státy Střední Asie nový začátek a nové možnosti pro spolupráci na různých úrovních, avšak staré spory a konflikty o vodní zdroje zůstaly. V celé oblasti Střední Asie i přilehlého Xinjiangu převládá nízké množství srážek, které je důsledkem polohy uvnitř kontinentu daleko od moří a oceánů. (Dresler 2014). Kyrgyzstán a Tádžikistán jsou v rámci celého regionu vedeny jako státy na horních tocích, kde pramení anebo vzniká táním ledovců a povrchového sněhu veškerá voda v oblasti. Uzbekistán, Kazachstán a Turkmenistán jsou nížinné státy dolních toků, které jsou na této vodě závislé. Pokud tyto státy nemají dostatek vody, viní z toho státy na horním toku, a tak vznikají spory o vodu. Potenciální nebezpečí sporů se zvětšuje vlivem zvyšující se spotřeby vody a její snižující se nabídky.

3.6. Počátek sporů o vodu mezi státy Střední Asie

Současné problémy a spory o vodní zdroje v celé oblasti Střední Asie vycházejí ze systému řízení vodních toků, který byl vytvořen a provozován před rozpadem Sovětského svazu. Povodí Aralského jezera je, jak už bylo řečeno, napájeno hlavně ze dvou největších řek s vlastním povodím: z Amudarji a Syrdarji. V dobách SSSR tvořily tyto řeky administrativní hranice mezi Sovětskými republikami (Kyrgyzská, Uzbeká, Kazašská, Tádžická a Turkmenská), respektive hranice mezi provinciemi (Libert a kol. 2008). Systém řízení vodních toků byl přímo podřízený ministerstvu pro pozemkovou rekultivaci a vodní zdroje v Moskvě (Karaev 2004, Wegerich 2008a). Vedení SSSR rozhodlo o zemědělském využití nížinných oblastí semiaridního a aridního pásu na dolních tocích obou řek. Jasně stanovilo, že se tam bude pěstovat bavlna, přestože jsou tyto oblasti pro pěstování bavlny i dalších zemědělských produktů nevhodné. Pěstování bavlny proto bylo v místním suchém, nedeštivém podnebí velice náročné na vodu.

I když byla tato oblast historicky poměrně zemědělsky zdatná, s projektem „panenská půda“ (virgin-land), který zavedl v 50. letech sovětský vůdce Nikita Chruščov, se její zemědělská produkce měla vysoce zvýšit. V rámci tohoto projektu se prosazovalo provozování intenzivního závlahového zemědělství, a proto začala velkolepá výstavba závlahového systému (Frenken 2013, Wegerich 2008a). Projekt se skládal ze dvou kroků. V prvním kroku došlo k mohutné výstavbě zavlažovacích kanálů v oblasti Ferganské kotliny. V roce 1985 byla již většina úrodných polí plně zavlažována (Dukhovny a kol. 2013). Ve druhém kroku došlo k výstavbě přehrad na horních tocích Syrdarji (přehrada Toktogul na Narynu; viz obr. 3) a Amudarji (přehrada Rogún na řece Vaaš). Kyrgyzská SSR a Tádžická SSR měly vodu primárně zadržovat v zimních měsících a počínaje jarem (květen–září), kdy plodiny rostou nejvíce, tuto vodu dodávat zemím na dolním toku (Dinar

2012, Rakhmatullaev a kol. 2010, Wegerich 2008a). Pro země na horních tocích nebylo toto nařízení samozřejmě výhodné, protože během zimy nemohly vyrábět elektrickou energii ve vodních elektrárnách. Proto byl centrálně nastavený systém barterových dohod, které stanovily, že země na dolních tocích budou v zimních měsících zemím na horním toku dodávat uhlí a zemní plyn zadarmo. Tímto ustanovením se sovětské vedení snažilo docílit rovnováhy mezi státy, aby byl dostatek vody pro intenzivní zavlažování (Dinar 2012, Karaev 2004, Wegerich 2008a). Vzhledem k mohutné výstavbě závlahových systémů a vodních reservoárů bylo vody v celém povodí Aralského jezera nedostatek a tento nedostatek se začal nejvíce projevovat na ubývajícím hladině jezera samotného. Zvláště destruktivní byla stavba mohutného Karakumského závlahového kanálu, který měl zvětšit zavlažované plochy ve stepních oblastech (Šobr 2012). Množství vody, které do jezera přitékalo, bylo minimální a jezero začalo pomalu vysychat. Tím se začala zvyšovat salinita okolního prostředí, která měla za následek vyšší úmrtnost a celkové zhoršení životních podmínek v blízkém okolí (Karaev 2004). V roce 1987 byly proto ustanoveny první dvě agentury řízení vodních zdrojů BVO (Bassejnovaja vodochozajstvennaja organizacija), které sídlily v Uzbekistánu. Ty měly kontrolovat průtoky Syrdarji a Amudarji a rozdělení vodních zdrojů v jejich povodí (Wegerich a kol. 2015). Agentury BVO spolupracovaly se státní plánovací komisí rady ministrů SSSR Gosplan, která řídila plánované hospodářství v SSSR. Komise Gosplan po konzultaci s ministry zemědělství, vodních zdrojů a půdní rekultivace jasně stanovila, kolik vody bude protékat a jak bude probíhat již zmíněná barterová směna. Hlavní prioritou ekonomického rozvoje byla úspěšná produkce bavlny (ICG 2014). Až do rozpadu SSSR se proto zvětšila zavlažovaná plocha celé oblasti Střední Asie ze 4,5 mil. ha na 7 mil. ha půdy (Rakhmatullaev a kol. 2010, Wegerich 2008a).

3.7.Řízení vodních zdrojů po rozpadu SSSR

V roce 1991 získaly všechny středoasijské republiky nezávislost a systém, který léta pod nadvládou SSSR bez problému fungoval, se rozpadl. Státy nebyly na nezávislost připravené, zvláště s ohledem na společnou infrastrukturu a na jejich pevně integrované ekonomiky. Dodávky uhlí a elektřiny do zemí na horním toku najednou nebyly samozřejmostí, a v důsledku vzrůstajících cen fosilních paliv se jejich import výrazně omezil. Výměnný mechanismus najednou ztratil smysl a funkce přehradních nádrží se náhle změnila. Navíc vodní toky, které do té doby byly národními řekami jednoho státu, se náhle staly hraničními řekami mezi několika nezávislými státy a ustálenými provinciemi.

Tento jejich nový rozměr přinesl nejen mezistátní, ale i vnitrostátní sociální problémy (Libert a kol. 2008, Muckenhuber 2013).

Nově vzniklá situace musela být rychle řešena, a to spoluprací států v regionu. I když barter už nemohl fungovat, státy měly dobré předpoklady pro obnovení energetické spolupráce. Země na dolních tocích produkovaly ropu a zemní plyn a země na horních tocích měly dostatek vody na výrobu elektrické energie i na pokračování zaběhnutého trendu intenzivního zavlažování v zemědělských oblastech (Peyrouse 2007). Proto se vlády nově vzniklých zemí krátkou dobu po získání nezávislosti dohodly na pokračování spolupráce (Wegerich 2008a, Wegerich a kol. 2015). Je nutné podotknout, že regionální svazek o spolupráci a z ní plynoucí dohoda nebyly stoprocentně kladně přijaty všemi účastníky. Kyrgyzstán a Tádžikistán jako nezávislé suverénní státy už neviděly žádnou výhodu v pokračování systému dosavadního rozdělování vodních zdrojů (Dinar 2012). Oba státy se navíc zajímaly více o rozvoj vlastního hydroenergetického sektoru a zvětšení produkce elektřiny, než o zadržování vody pro zavlažování (Tarlock, Wouters 2007). Tádžikistán se však po rozpadu SSSR zmítal v občanské válce a byl tudíž slabým oponentem daleko silnějším státům ležícím v oblasti dolních toků. Kyrgyzstán měl sice lepší výchozí pozici, avšak i jeho protesty nebyly úspěšné, a proto se na určitou dobu musel spokojit se stávajícím systémem (Dinar 2012, Zhupankhan a kol. 2017).

V únoru 1992 vstoupily nově nezávislé státy Kyrgyzstán, Tádžikistán, Uzbekistán, Kazachstán a Turkmenistán do prvního regionálního společenství a založily mezistátní komisi pro koordinaci vody ICWC (Междугосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии). Komise ICWC vznikla, aby realizovala dohodu o společném řízení, hromadění, ochraně a využívání vnitrostátních vodních zdrojů (Frenken 2013, Libert a kol. 2008, Sorg a kol. 2014). V rámci této první mezinárodní iniciativy se státy dohodly na pokračování spolupráce podle principů přerozdělování vodních zdrojů z roku 1984 (zavlažování polí bavlny) a na přípravě nové regionální strategie využívání vody.

Projekt ICWC se stal nejvyšším stupněm managementu vodních zdrojů na přeshraniční úrovni. Každý přidružený stát má v jeho rozhodovacím procesu rovný hlas. Skládá se ze čtyř výkonných orgánů: BVO Povodí Syrdarji a Amudarji, sekretariátu ICWC a vědecko-informačního střediska (Mckinney 2004). Komise nastavila kvóty množství vody pro jednotlivé země a organizace BVO monitorovala jejich implementaci (ICG 2014, Sorg a kol. 2014). Spolupráce řízená ICWC funguje dobře a daří se dodávat vodu všem spotřebitelům bezkonfliktně, navzdory komplikovanosti střídání roků s vysokými a nízkými úhrny srážek (Frenken 2013).

V návaznosti na ICWC vznikl v roce 1993 ještě mezinárodní projekt pro záchranu Aralského jezera IFAS. Účelem tohoto projektu bylo získání vnějších zdrojů pro financování, řízení a koordinaci regionálních problémů z důvodu vysychání jezera (Mckinney 2004). V roce 2002 vstoupily středoasijské státy spolu s kavkazskými státy do organizace regionálního „vodního“ partnerství GWP CACENA. V rámci této organizace spolupracují státy, vědecké a výzkumné organizace, soukromníci a nevládní organizace, aby zajistily dobré hospodaření, péči, využívání a ochranu vodních zdrojů v oblasti. Ve stejném roce proběhl světový summit o udržitelném rozvoji, kde vzniklo ještě důležité partnerství mezi vodní iniciativou EU a státy východní Evropy, Kavkazu a Střední Asie (EECCA). V rámci tohoto partnerství začaly státy prosazovat celosvětové principy integrované ochrany a využívání vodních zdrojů IWRM (Frenken 2013).

4. Geopolitická analýza – Kyrgyzstán a vodní zdroje

4.1. Vnitrostátní úroveň

Vodní zdroje jsou na vnitropolitické úrovni pro Kyrgyzstán velmi důležité. Jako země ležící na horním toku netrpí Kyrgyzstán jejich nedostatkem, avšak problémem je přístup k nezávadné pitné a užitkové vodě.

4.1.1. Aktéři v politice vodních zdrojů Kyrgyzstánu

Současná situace řízení vodních zdrojů na vnitrostátní úrovni je významně ovlivněna nedostatečnými financemi kyrgyzské vlády a rozsáhlou korupcí. Státní organizace řízení vodních zdrojů mají duální strukturu. Mezi hlavní domácí aktéry patří na jedné straně prezident, který vymezuje vodní politiku země s podporou národního výboru pro vodohospodářství. Na druhé straně je to Ministerstvo zemědělství, vodního hospodářství a zpracovatelského průmyslu (Ministerstvo Selskogo i Vodnogo Khozyajstva i Pererabatyvayzshei Promysblennosti). Jemu je podřízený odbor vodního hospodářství (Department Vodnogo Khozyajstva – DVK) spravující vodu potřebnou pro zavlažování, a odbor dodávek vody do venkovských oblastí. Dále jsou to lokální neziskové organizace spolupracující se zahraničními neziskovými organizacemi. Mezi ně patří např. sdružení patnácti lokálních a zahraničních neziskovek TASK (The Transition and Rehabilitation Alliance for Southern Kyrgyzstan) se silnou podporou Evropské komise. Mnoho projektů, které jsou vedeny kyrgyzskou vládou, může být spuštěno právě jen díky financování zahraničními aktéry a sponzory. Mezi hlavními zahraničními aktéry majícími vliv na rozvoj a zlepšování vodních systémů v Kyrgyzstánu jsou např. Světová banka, Asijská rozvojová banka (ADB), Evropská banka pro obnovu a rozvoj (EBRD), Švýcarská agentura pro

rozvoj a spolupráci (SDC), Rozvojový program OSN a Německá společnost pro mezinárodní spolupráci (GIZ).

4.1.2. Vodní zdroje na vnitrostátní úrovni

Území Střední Asie a Kyrgyzstánu bylo odnedávna vzhledem k přírodním podmínkám zaměřené hlavně na pastevecký způsob chovu dobytka. Voda byla tradičně pro místní nomádké obyvatelstvo extrémně důležitá pro přežití v nehostinných horských a vyprahlých nížinných oblastech. Poté, co byly místní kmeny sjednoceny do nově vzniklých států v rámci Sovětského svazu, se však vnímání vody u obyvatel změnilo. Sovětský svaz se snažil, aby voda byla dostupná všem bez výjimky. Byla vybudována nová vodní infrastruktura, která zabezpečovala, aby vzrůstající poptávka po vodě byla adekvátně pokryta. Nikdo už se ale nezabýval efektivitou využívání vody. Potrubní systémy v zemědělských oblastech spadaly pod zemědělské sdružení sovchozů a kolchozů a obyčejní lidé se přestali zajímat o postavené potrubní systémy, nádrže, studny a další. Vodní díla byla využívána, ale nebyla snaha je opravovat a udržovat. Voda byla dostupná bezplatně pro všechny a bylo jí (zdánlivě) nekonečně mnoho. Lidé ji proto nevnímali jako nedostatkový zdroj a začalo se s ní neúměrně plýtvat. Toto plýtvání je pro zemi velkým problémem i v současnosti (Herrfahrtdt a kol. 2006, Topbaev 2015), zejména za situace, kdy téměř 70 % obyvatel Kyrgyzstánu nemělo donedávna adekvátní přístup k čisté pitné vodě. Situace se začala měnit mezi léty 2005 a 2012, kdy se za pomoci zahraničních organizací postavilo a opravilo mnoho staveb a zařízení a také kanalizačních systémů, a tím došlo ke zlepšení přístupu k pitné vodě (Isabekova a kol. 2013). V roce 2014 nemělo podle ICG (2014) adekvátní přístup k pitné vodě 36 % obyvatel. Podle kyrgyzského statistického úřadu to však bylo pouze 11,05 % populace (NSCKR 2017). I když se u některých oblastí zdá, že se tato situace v posledních letech zlepšovala, podle švýcarské SDC se přístup k čisté pitné vodě nadále zhoršuje (viz tab. 3, od roku 2013). Je to tím, že vláda nemá dostatek financí na stavbu nových vodovodů a kanalizací vzhledem ke vzrůstajícím potřebám rostoucí populace. Mezi jednotlivými provinciemi, a hlavně v městských oblastech napříč státem existují velké rozdíly v přístupu k vodě (ICG 2014). Z Tabulky 3 je jasné patrné, že v provinciích na severu země mají obyvatelé procentuálně lepší přístup k čisté pitné vodě (a tento přístup se spíše zlepšuje) než v provinciích na jihu.

Tabulka 3: Procentuální podíl obyvatel s trvalým přístupem k čisté pitné vodě (až do roku 2012 byly data za město Oš součástí provincie Oš)

provincie (oblasti):	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
„severní“							
Talas	96,09	96,88	96,54	97,64	99,68	99,68	99,21
Ču	98,86	98,98	99,63	99,78	99,97	99,97	99,97
Issyk-Kul	99,34	98,76	99,02	99,04	93,73	96,77	96,42
Naryn	95,94	90,14	89,24	89,08	86,82	84,42	90,27
„jižní“							
Oš	77,09	82,33	86,45	88,68	73,65	72,94	74,46
Batken	72,83	72,73	69,68	70,02	73,10	74,27	73,28
Džalalabad	94,40	94,97	95,41	96,05	91,62	89,49	87,68
samosprávná města:							
Biškeek	100,00	100,00	100,00	100,00	99,83	99,79	100,00
Oš					99,72	96,47	96,67
celý stát:							
Kyrgyzstán	90,36	91,52	92,35	93,23	89,60	88,95	89,14

Zdroj: NSCKR 2017- Share of population with sustainable access to safe drinking water, vlastní zpracování

V mnoha městech v jižních oblastech nebyly vodovody a kanalizace obměněny od 50. let 20. století. Jejich současný stav se vyznačuje vysokou ztrátovostí a plýtváním vody. V Džalalabadu se nevyužije až 70 % pitné vody právě v důsledku zastaralého vodovodního systému (ICG 2014). V poslední době naštěstí v jižním Kyrgyzstánu operuje, místo slabé vlády, sdružení TASK poskytující finanční zdroje na socio-ekonomický rozvoj, kvůli zabránění potenciálních sporů a konfliktů o vodu. V roce 2013 dokončilo sdružení TASK například několik projektů rekonstrukce infrastruktury včetně výstavby a obnovy zavlažovacích kanálů a mostů (ICG 2014). V provinciích na jihu (viz tab. 3) se přístup obyvatel k čisté pitné vodě zhoršuje (včetně samosprávného města Oš). Se zhoršujícím se přístupem obyvatel k pitné vodě a se ztrátovostí vody určené k zavlažování zemědělských oblastí, dochází v jižní části Kyrgyzstánu k občasným konfliktům a sporům. Tyto problémy vznikají hlavně v hraniční oblasti Ferganské kotliny (viz obr. 7). Je to nejúrodnější a nejhustěji zalidněná a oblast celé Střední Asie. Její území zasahuje do tří států: Kyrgyzstánu, Tádžikistánu a Uzbekistánu. Specifikem této oblasti je, že hranice států zde jsou propletené tak, že některé vesnice patřící Kyrgyzstánu jsou dostupné pouze přes území Tádžikistánu, respektive Uzbekistánu a naopak. Z těchto důvodů zde vznikají konflikty jak mezi etnickými skupinami, tak mezi farmáři jejichž jedinou formou obživy je intenzivně zavlažované zemědělství, vysoce závislé na vodě. Té je malé

množství a je neefektivně usměrňovaná. V dobách SSSR zde byl důmyslný systém zavlažovacích kanálů, které rozváděly vodu mezi jednotlivými osadami a plně je zásobovaly vodou. S nově vzniklými státy však i tento systém přestal fungovat a mezi jednotlivými osadami začaly být spory o vodu (ICG 2014). V posledních letech jsou časté konflikty mezi obyvateli kyrgyzské provincie Batken a tádžické provincie Isfara. Obyvatelé na obou stranách hranice se hádají o úrodnou půdu, společné cesty a přístup k vodě a jejich dohady pravidelně končí násilnými konflikty (Najibullah 2015).

Téměř kompletní zasíťování vodovodním potrubím je jen v Biškeku (viz tab. 3), avšak jen podle oficiálních čísel. V předměstské části Biškeku se totiž vedle městské skládky nachází nelegálně postavená osada Altyn-Kazyk. Je jednou z mnoha neoficiálních městských částí tzv. „novostroika“, které vznikají spontánně, bez oficiálního plánování a obvykle v nich bydlí lidé, kteří se sem mnohdy přistěhovali z ekonomických důvodů, ale bez zajištěného řádného povolení³ k trvalému pobytu. Tito obyvatelé nemají bez zdejšího povolení skoro žádná práva. Nemají přístup k základním sociálním službám. Například i vzdělání je spojené s jejich domovským povolením (ICG 2014, Trilling 2010). V osadě Altyn-Kazyk žije kolem 3 tisíc obyvatel, kteří v současnosti už mají v domácnostech elektřinu, ale nemají přístup k vodě, a proto musí každý den absolvovat průměrně hodinovou cestu pro vodu k pumpě ve vedlejší obci. Avšak ani nedaleká „novostroika“ Kalys-Ordo, která má, na rozdíl od Altyn-Kazyk, chodníky, silnice, a hlavně připojení na vodovodní a elektrickou síť, nemá vždy dostatek vody pro všechny potřebné. Podle kyrgyzského práva totiž stát musí poskytnout každému občanovi volnou parcelu půdy, prokáže-li, že nevlastní nic jiného někde jinde. Na nově přidělených parcelách ale lidé nemají připojení na vodovody, kanalizace, elektrické sítě, ani na dopravní infrastrukturu (ICG 2014, Rickleton 2012b). V některých dalších regionech jako jsou Ču, Issyk Kul, Talas a Džalalabad je sice velké pokrytí vodovody (v roce 2012 až 90 %), ale převládají zde staré vodovodní sítě, které nutně potřebují renovovat. Právě proto spustila EBRD s dalšími zahraničními organizacemi projekt obnovy vodovodní a kanalizační sítě v Talasu a dalších pěti městech. Prozatím EBRD pomáhala jen ve větších městech, ale do budoucna se chce více zajímat i o malá města. V malých městech a venkovských sídlech jsou vodovodní služby nepravidelné, neefektivní a se slabou vodovodní a kanalizační sítí (Pyrkalo 2014, World bank group 2015). Projekty na vnitrostátní úrovni naznačují, že ač je vláda slabá a nemá dostatek financí na renovace, existuje zde rozsáhlá pomoc zahraničních nevládních organizací. I jejich pomoc však občas narazí na

³ Toto povolení známé jako „propiska“ znamená, že každý občan má právo žít a pracovat v určité oblasti. V době SSSR se lidé mohli stěhovat, ale pouze pokud se stěhovali za prací.

rozsáhlý korupční systém Kyrgyzstánu. Příkladem je následující situace. V roce 2000 nemělo adekvátní přístup k čisté vodě 1272 obcí. V této situaci se přední činitelé Kyrgyzstánu spolu s nadnárodními organizacemi shodli na tom, že je potřeba stávající stav změnit. Proto společně spustili projekt Taza Suu financovaný ADB, Světovou bankou a Ministerstvem pro mezinárodní rozvoj Velké Británie. Jeho cílem bylo přivést čistou vodu do 730 vesnic napříč celým Kyrgyzstánem. V rámci projektu se měl také opravit a vylepšit vodovodní a kanalizační systém v daných obcích. Mezi léty 2000 a 2012 dostala vláda na tento projekt 70 mil. dolarů. Do roku 2007 proběhla inovace u 367 obcí se zhruba 614 tis. obyvatel, avšak zpoždění a neočekávaně vysoké ceny za výstavbu omezily další pokračování projektu. Pod tlakem lokálních nezávislých organizací spustila ADB v roce 2008 protikorupční vyšetřování a zjistila, že 52 mil. dolarů bylo rozkradeno. Proto byl tento projekt v roce 2012 úplně ukončen. Následky však byly ještě rozsáhlejší. Následkem korupce nebyly stavební práce na vodovodním a kanalizačním systému provedeny dobře a už pár let po dokončení jsou opět tato zařízení částečně rozpadlá a nepoužitelná (ICG 2014, Isabekova a kol. 2013).

Kromě využívání vody v domácnostech je v Kyrgyzstánu dlouhodobě užívána voda pro intenzivní zavlažování (viz graf 4). Přestože je topografie Kyrgyzstánu převážně horská a vhodné plochy pro zemědělství pokrývají pouze 7 % státu, podílí se zemědělství na celkové tvorbě HDP v zemi téměř 21 %. Intenzivně zavlažované zemědělské oblasti leží hlavně v údolích největších toků (viz obr. 2), tedy v údolích řek Ču a Talas na severu země, řeky Naryn v centrálním Kyrgyzstánu a její jihozápadní části ve Ferganské kotlině a v blízkém okolí jezera Issyk-kul na severovýchodě (Herrfahrdt a kol. 2006). Hlavní zemědělskou plodinou této oblasti je bavlna, jejíž pěstování je ve Střední Asii tradicí.

V 19. století se stala bavlna velice důležitou obchodní komoditou vyváženou hlavně do Ruska. Za dob SSSR se díky úspěšnému zavedení nových odrůd bavlny a zvětšení osevních ploch stala Střední Asie nejbohatší bavlnářskou oblastí světa (Dresler 2014, Kokaisl, Pargač a kol. 2007). Rozpad SSSR ale náhle přinesl problémy, s nimiž nikdo nepočítal. Vláda Kyrgyzstánu se prakticky přes noc stala zodpovědnou za financování, řízení a udržování zavlažovacích systémů (Herrfahrdt a kol. 2006).

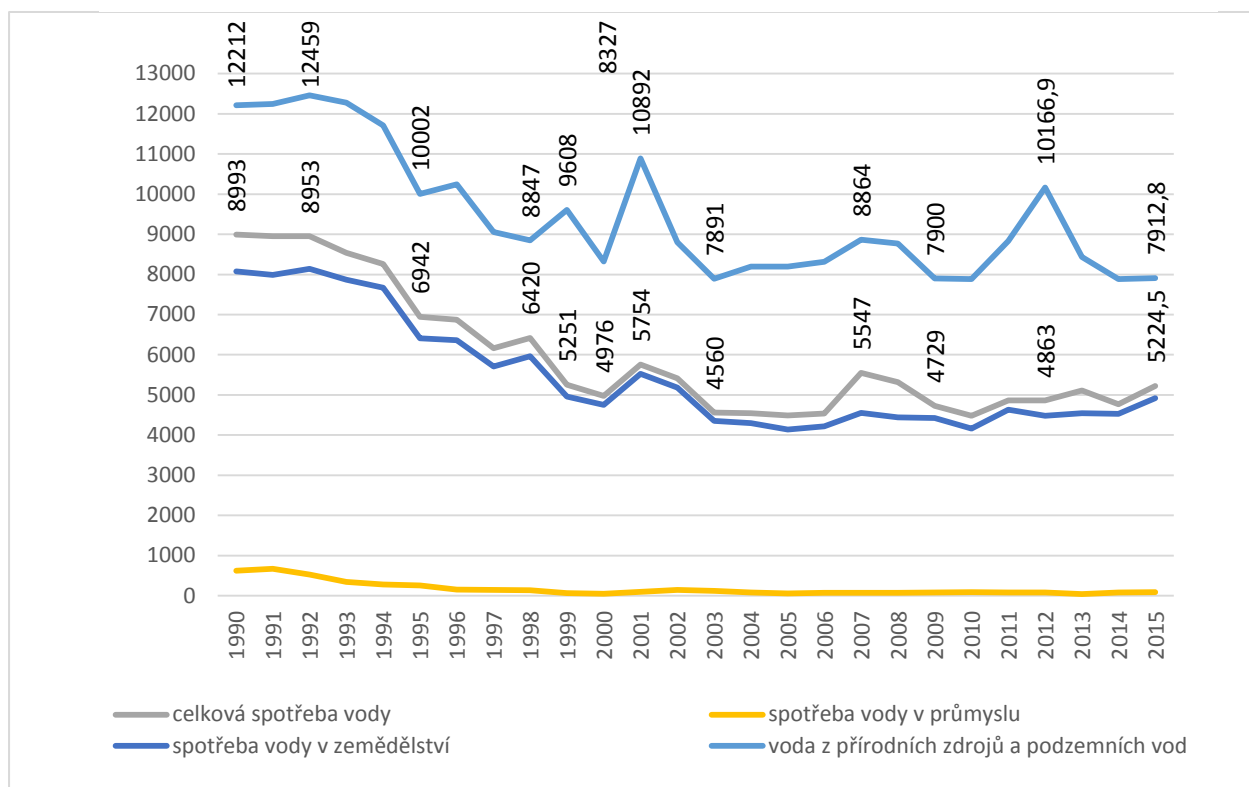
Voda přestala být zadarmo, její množství se omezilo a následkem toho museli i drobní zemědělci omezit svou produkci. Zavedený systém výměny vody za energetické kompenzace přestal fungovat. Stát najednou neměl finance vyčleněné na závlahové systémy a investice do vodní infrastruktury byly v prvních letech po rozpadu minimální (Isabekova a kol. 2013).

Až v roce 1994 schválil parlament v Kyrgyzstánu zákon o vodě. Tento zákon měl definovat kompetence, úkoly a povinnosti státních vodohospodářských orgánů. Od

samého počátku byl však nový zákon kritizován zejména proto, že tyto subjekty ve skutečnosti nedefinoval, navíc měl mnoho dalších slabých bodů. V důsledku toho si vláda dala za cíl vyvinout novou „Vodní strategii“, kterou parlament v roce 2004 schválil (Herrfahrdt a kol. 2006).

V současnosti se Kyrgyzstán snaží oddělit řízení vodních zdrojů od státní sféry. Proto je správa vody potřebné pro zavlažování podřízena odboru pro vodní hospodářství (Department Vodnogo Khozyajstva – DVK). DVK je finančně a institucionálně nezávislý

Graf 4: Roční akumulace vody a její spotřeba (v mil m³)



Zdroj: NSCKR 2017 - Protection and rational use of water resources, vlastní zpracování
poznámka: popisky dat s hodnotami jsou pouze u vody během roku celkově dodané a vody spotřebované

na státu. Společně s následujícími správními orgány na nižších úrovních státu je DVK hlavní výkonný orgán v řízení vodních zdrojů. Pod úrovní státu jsou správní orgány OblVodKhozes (Oblastnoe upravlenie vodnogo khozyajstva i melioratsii) rozdělené podle hydrologických hranic jednotlivých povodí, která také spravují (viz obr. 2). Správy rajónů RaiVodKhozes (Raionnoe upravlenie vodnogo khozyajstva i melioratsii) jsou podřízené oblastní správě. Tyto rajóny nekopírují hranice povodí, ale spíše administrativní hranice. Ohraničení RaiVodKhozes může být velice problematické, protože některé z nich nemají ani vlastní zdroj vody, bez kterého nemohou spolehlivě zásobovat sdružení uživatelů vody (WUA) na svých územích. První sdružení vznikla v roce 1995 místo bývalých státních zemědělských jednotek kolchozů a sovchozů. Sdružení WUA jsou tvořena samostatnými

samo řídicími skupinami zemědělců, které jsou nezávislé na státu a spolupracují na provozu a udržování lokálních zavlažovacích a odvodňovacích sítí. Cílem jejich zřízení bylo zajištění spravedlivé a rovnoměrné distribuce vody jejím členům, zvýšení zemědělské produkce. Dále je to udržování a provozování lokálních zavlažovacích systémů a také vybírání poplatků za tyto činnosti (Abdullaev, Rakhmatullaev 2015, Isabekova a kol. 2013, Sehring 2007, 2009). V roce 1996 požádala vláda Kyrgyzstánu ADB o finanční pomoc a investice do závlahového zařízení. V rámci tohoto projektu proběhla řada workshopů, které měly poukázat na důležitost sdružení v řízení regionálních zdrojů vody. Finanční pomoc od ADB spustila řadu dalších podpůrných projektů Světové banky, GIZ, Rozvojového programu OSN a další, které finančně a technicky podporují jednotlivé asociace. S rostoucí podporou externích dárců bylo v roce 1999 registrováno 77 sdružení uživatelů vody. V roce 2002 je stát ještě více podpořil, když občanům novým zákonem dovolil zakládat neziskové organizace financované jimi samotnými, charitami, či veřejnými prostředky. Následkem tohoto ustanovení je v současné době více než 70 % celkové zvláňované půdy pod správou samostatných sdružení (Isabekova a kol. 2013).

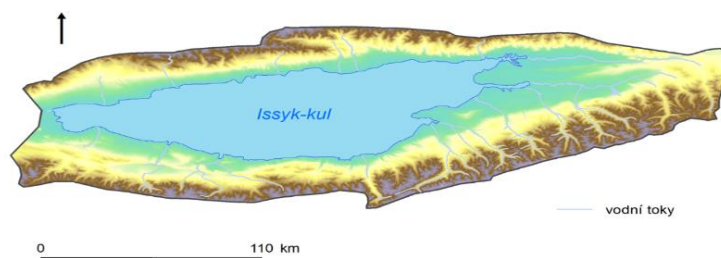
I když existují jasná pravidla, podle nichž mohou tato sdružení vznikat (např. respektování hydrologických hranic), v praxi existuje mnoho jednotek, které vznikly jiným způsobem (Herrfahrdt a kol. 2006). Bohužel jednoduchý přístup k financím (sdružení jsou financované jak státem, tak mezinárodními organizacemi) je jedním z dalších důvodů jejich vzniku. Podle organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě OBSE, která provedla v roce 2010 výzkum v jižním Kyrgyzstánu, vzniklo několik těchto sdružení nikoliv kvůli problémům s nedostatkem nebo distribucí vody, ale z důvodu lehce dostupných peněz z externího financování (Isabekova a kol. 2013).

4.1.3. Bezodtoké povodí jezera Issyk-kul

Největší vnitrostátní povodí (6,5 % plochy území) je povodí druhého nejvýše položeného horského jezera na světě Issyk-kulu (Frenken 2013). Leží ve výšce 1607 m n. m. a je obklopeno vysokými horskými masivy. Plocha celého povodí přesahuje 22 000 km², z nichž jezero leží na ploše 6236 km². Je to největší jezero v Kyrgyzstánu, má nízkou salinitu vody a je bezodtoké. Z celého povodí ústí do jezera 118 řek, které vznikají hlavně roztávající se vodou ze sněhu a ledovců v horách. Hlavní řeky Djyrgalan a Tioup ústí do jezera na východní straně. Klima je zde mírně teplé, a tudíž příznivé pro pěstování obilí, ovoce (hl. meruňky a jablka) a dalších zemědělských plodin (Alymkulova a kol. 2016, Klerx, Imanackunov 2002). Proto patří okolí jezera mezi hlavní zemědělské oblasti celého Kyrgyzstánu, a tudíž mezi oblasti s intenzivním zavlažováním (Herrfahrdt a kol. 2006).

Z výzkumu Alymkulové a kol. 2016 vyplývá, že od roku 1980 do roku 2014 bylo nejvíce vody v oblasti jezera spotřebováno k zemědělským účelům. V roce 2014 činila celková spotřeba vody v povodí jezera 486,99 mil. m³, z níž 94,81 % se spotřebovalo

Obrázek 5: Povodí jezera Issyk-kul



Zdroj: Čelnokova a kol. 1987, vlastní zpracování

v zemědělství, 1,79 % v průmyslu a 3,4 % v domácnostech. Data za posledních 34 let, která byla k dispozici k výzkumu, ukazují snižující se spotřebu vody ve všech třech sledovaných oblastech (Alymkulova a kol. 2016). V současnosti je okolí jezera jedno z nejhustěji osídlených území Kyrgyzstánu. Vzhledem k mírnému klimatu se tu daří zemědělství a pobřeží jezera je populární turistickou destinací v průběhu letních měsíců. Poblíž jezera se nachází hlavní město turismu Cholpon-ata, dále město Karakol, které je důležitou křižovatkou obchodu s Kazachstánem, a další významná města.

4.2. Regionální úroveň

Řízení vodních zdrojů je na regionální úrovni výrazně ovlivněno jak vztahy Kyrgyzstánu s jeho sousedy na dolních tocích v povodích řeky Syrdarji, řek Ču, Talas a Assa a řeky Tarim (viz obr. 3), tak mezinárodními organizacemi, které v regionu Střední Asie operují.

4.2.1. Aktéři v regionálních vztazích

Na jihozápadě sousedí Kyrgyzstán s Tádžikistánem. Tyto dva státy jsou si velice podobné (viz tab. 3). Oba leží primárně na horních tocích důležitých řek v oblasti (Amudarja, Syrdarja). Velká část jeho území také leží v horách, zásoby surovinových zdrojů má rovněž podobné avšak jeho územní celistvost výrazně narušuje autonomní oblast Horského Badachšanu na jihovýchodě (Horák 2005). Na rozdíl od Kyrgyzstánu mu však jeho geografická poloha v současnosti opět umožňuje hrát důležitou roli v geopolitice Střední Asie. Tádžikistán má na rozdíl od Kyrgyzstánu zajištěné financování největších přehrad s elektrárnami a hlavní exportní komoditou je i nadále elektřina, která se z 91 % vyrábí právě ve vodních elektrárnách (Dresler 2014, The World Factbook 2017). Vzájemný vztah obou států je i přes drobné dohady ohledně hranic velice dobrý. Dlouhou dobu je spojoval společný strach ze silnějších států v regionu. Od roku 2012 spolupracují na společném projektu CASA-1000 (Orozobekova 2016).

Na východě po směru povodí Syrdarji sousedí Kyrgyzstán s Uzbekistánem, který je přímo závislý na vodě přitékající z Kyrgyzstánu. Uzbekistán má po dlouhou dobu geopolitické předpoklady (v rámci regionu Střední Asie má nejvyšší počet obyvatel, druhou největší plochu území, významné zásoby ropy a zemního plynu, významnou geografickou pozici uprostřed regionu) po pro získání významného vlivu v regionu, avšak autoritářský režim dlouholetého prezidenta Islama Karimova z něj udělal uzavřený stát.

To by se však nyní po smrti dlouholetého vládce Karimova v roce 2016 mohlo změnit. Nově zvolený vedoucí představitel Šavkat Mirzijaev se už od počátku snaží vylepšit vztahy s okolními státy, a zvláště s Kyrgyzstánem vyřešit problémy s hranicemi, půdou a vodními toky (Pannier 2016b). I přes dlouholetou izolaci Uzbekistán splňuje kritéria proto být významným hráčem v regionu. Má třetí největší rozlohu, nejvyšší počet obyvatel a díky své geografické centrální poloze sousedí se všemi státy Střední Asie (Dresler 2014). Vztah Kyrgyzstánu a Uzbekistánu je v mnoha ohledech napjatý. Prvním problémem je řízení vodních zdrojů v povodí Syrdarji (více viz další kapitola) a druhým významným problémem je uzbecká menšina, která žije na jihu Kyrgyzstánu, a dostává se zde do častých konfliktů s většinovým kyrgyzským obyvatelstvem.

Tabulka 4: Hlavní regionální aktéři na dolním toku

hlavní aktéři	povodí	počet obyvatel v mil.	rozloha v tis. km ²	národnostní složení	náboženství	HDP (PPP) absolutní /relativní	HDP podle odvětví	surovinové zdroje	zemědělství	hlavní vývozní komodita
Kyrgyzstán	p. Syrdarji, p. Ču, Talas, Assa, p. Tarim	5,7 (2016)	199,9	70,9 % Kyrgyzů, 14,3 % Uzbeků, 7,7 % Rusů, 1,1 % Čiňanů a další	70 % islám, 20 % pravoslavi	21,01 mld \$ / 3500 \$ (2016)	17,9 % zemědělství, 25,9 % průmysl, 56,2 % služby (2016)	zlato, voda	ovoce, zelenina	zlato, bavlna, maso (elektřina),
Kazachstán	p. Syrdarji p. Ču, Talas, Assa	18,3 (2016)	2 720	63,1 % Kazachů, 23,7 % Rusů, 2,8 % Uzbeků, 2,1 % Ukrajinců a další (2009)	70,2 % islám, 23,9 % pravoslavi (2009)	468.8 mld \$ / 25700 \$ (2016)	4,6 % zemědělství, 31,8 % průmysl, 57,9 % služby (2016)	ropa, zemní plyn, minerály a kovy (uran, měď, zinek)	obiloviny, zelenina, bavlna, kukuřice, rýže	obilí, ropa a zemní plyn
Uzbekistán	p. Syrdarji	29,4 (2016)	447,4	80 % Uzbeků, 5,5 % Rusů, 5 % Tádžiků, 3 % Kazachů (2014)	88 % sunnitský islám, 9 % pravoslavi (2014)	202.3 mld \$ / 6500 \$ (2016)	16,6 % zemědělství, 32,9 % průmysl, 49,5 % služby (2016)	ropa, zemní plyn, zlato, minerály a kovy	bavlna, pšenice, zelenina, ovoce	bavlna, zelenina, ovoce
Tádžikistán	p. Syrdarji	8,33 (2016)	142,5	84,3 % Tádžiků, 13,8 % Uzbeků (2010)	90 % sunnitský islám, 5 % šíitský islám (2007)	25.81 mld \$ / 3000 \$ (2016)	20,7 % zemědělství, 15,1 % průmysl, 64,2 % služby (2016)	hliník, voda	bavlna, ovoce	elektřina, hliník, ovoce, bavlna, textil
Čína	p. Tarim	1 373 (2016)	9 596,0	91,6 % Chánů a dalších 56 etnických skupin (2010)	18,2 % budhisté, 5,1 % křesťané, 1,8 % islám a další (2010)	21,14 bil. \$ / 14600 \$ (2016)	28,3 % zemědělství, 29,3 % průmysl, 42,4 % služby (2016)	ropa, zemní plyn, černé uhlí, uran, wolfram, zinek, cín, voda	rýže, pšenice, zelenina, bavlna, čaj, ovoce, brambory	elektronika, textile, potraviny,

Zdroj: Kokaisl, Pargač a kol. 2007, The World Factbook 2017, vlastní zpracování

Naopak vztahy Kyrgyzstánu s dalším regionálním sousedem Kazachstánem na severu se stále zlepšují. Velký podíl na tom má nedávné vstoupení Kyrgyzstánu do EEU, kterou je Kazachstán spolu s Ruskem, Běloruskem a Arménií součástí. Tomuto vztahu přispívá i dlouhou dobu fungující spolupráce obou zemí v povodí řek Ču, Talas a Assa. Kazachstán je po Rusku největším státem bývalého SSSR. Po Uzbekistánu má druhý největší počet obyvatel v regionu. Svou geografickou polohou sousedí s hlavními geopolitickými mocnostmi v této části světa, s Ruskem a Čínou (Dresler 2014, The World Factbook 2017).

Na jihu Kyrgyzstán sousedí s Čínou, respektive s její autonomní ujugorskou oblastí Xinjiang. Čína je na rozdíl od ostatních sousedů Kyrgyzstánu globální velmocí, a tudíž je největším hráčem v regionu. Více o její globální pozici Číny bude v kapitole 4.3. Provincie Xinjiang je jedna z mnoha provincií Číny, avšak konkrétně tato má historicky mnoho společného se státy Střední Asie. Žije zde 21,8 mil. obyvatel, z nichž 8,4 mil. má turkické

kořeny (45 % Ujguři, 7 % Kazaši, 1 % Kyrgyzové). Ve středoasijských republikách potom žijí početné menšiny Ujgurů: asi 210 tis. v Kazachstánu, 46 tis. v Uzbekistánu a 30 tis. v Kyrgyzstánu (Horálek, Ptáček 2013, Orozobekova 2011). Ujguři jsou to většinou usedlí i nomádští obchodníci vyznávající islám. Populačně však v provincii převažují Chánové. Stejně jako ve státech Střední Asie je hospodářství postaveno na pěstování bavlny a těžbě ropy a zemního plynu. Protože zde převládají stejné klimatické podmínky, zemědělství je možné jen díky intenzivnímu zavlažování (Horálek, Ptáček 2013).

Mezi hlavní mezinárodní aktéry, kteří mají vliv na rozvíjení spolupráce mezi státy ve jmenovaných povodích a na financování potřebných staveb, patří hlavně Asijská rozvojová banka (ADB). V povodí Syrdarji operují vedle ADB a Euroasijské rozvojové banky (EDB) i globální velmoci Rusko a Čína. Na rozvoji spolupráce v povodí řek Ču, Talas a Assa se finančně podílí např. Evropská hospodářská unie OSN (UNECE) a rozvojový program OSN (UNDP), Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě (OSCE) a jednotlivé země EU.

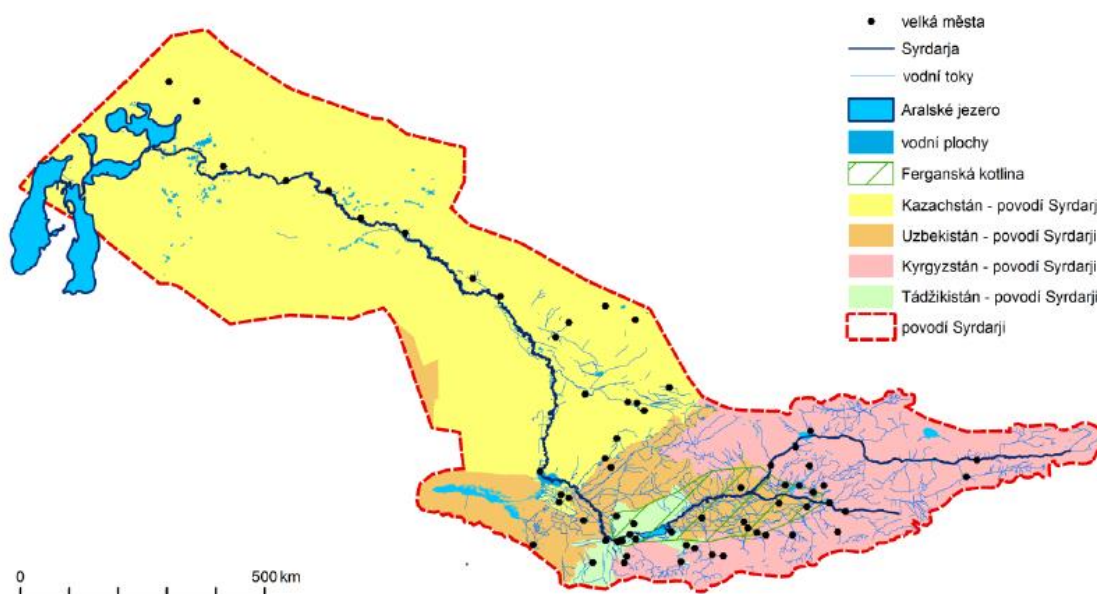
V následující kapitole budou představena hlavní povodí Kyrgyzstánu z pohledu „spolupráce a řízení vodních zdrojů“.

4.2.2. Povodí Syrdarji

Kyrgyzstán je jediným státem na horním toku, a tudíž hlavním dodavatelem vody v povodí Syrdarji. Na dolním toku leží vedle Tádžikistánu i dva regionálně mnohem mocnější státy Uzbekistán a Kazachstán, které jsou na rozdíl od Tádžikistánu na vodě ze Syrdarji vysoce závislé. Po rozpadu SSSR a již zmíněného barterového mechanismu vzájemného obchodu změnila správa přehradních nádrží v Kyrgyzstánu zavedené pořádky a začala vypouštět vodu i v zimě pro výrobu elektrické energie potřebné k výrobě tepla za studených zim (Wegerich a kol. 2015). Tato změna byla hned patrná. Kazachstán a Uzbekistán nebyly připravené na zvýšený průtok v zimě. Na hojně osídlených a zemědělsky výnosných dolních úsecích povodí došlo k záplavám. V Arnasajské sníženině v Uzbekistánu nahromaděná voda nemohla být použita k dalším účelům, protože se zasolila, když zavlažovací Chardaryjský reservoár přetekl. Zimní vypouštění tak zároveň způsobilo nedostatek vody pro letní intenzivní zavlažování a nastala situace proto měla velký vliv na chod ekonomik států na dolních tocích (Libert a kol. 2008).

Státy na dolním toku si uvědomily obtížnost situace a začaly vyjednávat o novém systému řízení vodních toků. Největší rozpor mezi Kyrgyzstánem a Uzbekistánem s Kazachstánem panoval kolem fungování přehrady Toktogul. Země na dolním toku chtěly využívat obrovský potenciál tohoto reservoáru k vytvoření zásob vody pro letní zavlažování. To šlo proti již několikrát zmiňovaným preferencím Kyrgyzstánu, totiž využití přehrady jako vodní elektrárny (Frenken 2013).

Obrázek 6: Povodí Syrdarji



Zdroj: ArcGis, vlastní zpracování

Počátkem roku 1995 podepsaly Kyrgyzstán, Uzbekistán a Kazachstán svou první regionální dohodu o společném využívání vody a energetických zdrojů v povodí Syrdarji. Tato dohoda se velmi podobala barterovým dohodám z doby SSSR (podobné podmínky jako v první společné dohodě po rozpadu v roce 1992). Uzbekistán a Kazachstán odebíraly v létě vyrobenou přebytečnou energii Kyrgyzstánu při vypouštění vody z reservoárů pro zavlažování a v zimě mu v rámci energetických kompenzací poskytovaly dodávky uhlí a zemního plynu. Pro dohled nad dodržováním této dohody vznikla organizace EC CAEC. Organizace měla široký mandát, a proto se zabývala i regionální ekonomickou spoluprací a vyjednáváním. Vše směřovalo k nové dohodě podepsané v roce 1998 (Antipova a kol. 2002, Mckinney 2004). Přes existenci regionální dohody i monitorovacího orgánu, však neprobíhaly kompenzace mezi státy tak, jak měly. Uzbekistán využíval své dominantní pozice v povodí a neplnil závazky dodávek uhlí a zemního plynu do Kyrgyzstánu. Vlády obou zemí se „častovaly“ výhrůzkami a hrozbami. Kyrgyzstán se snažil přijmout rezoluci prohlašující vodu za obchodovatelnou komoditu za účelem ekonomického zisku. Zároveň hrozil Uzbekistánu, že v případě neplnění závazků

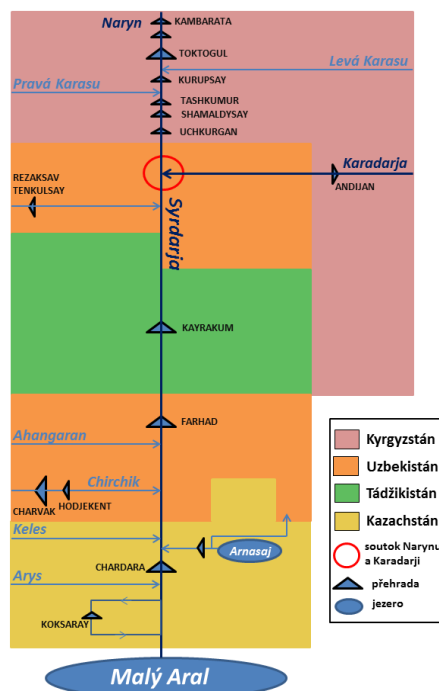
bude vodu a elektrickou energii prodávat Číně. Situace byla tak vypjatá, že vláda Kyrgyzstánu pohrozila, že použije vodu jako zbraň a vypustí z přehrad takové množství vody, které kompletně vyplaví a zničí pole bavlny v Uzbekistánu (Dresler 2014, Karaev 2005).

Ač ke konfliktu nebylo daleko, situace se uklidnila a již o rok později byla podepsána další mezistátní dohoda o využívání vodních a energetických zdrojů v povodí Syrdarji. Primárním tvůrcem této dohody byl překvapivě Uzbekistán a organizace EC CAEC. Vládě Uzbekistánu začalo být jasné, že pokud chce pravidelně čerpat vodu z řeky, musí se s Kyrgyzstánem domluvit. Tádžikistán nebyl zpočátku k dohodě přizván, přestože přes jeho území řeka Syrdarja také teče. Oficiálně se přidal k dohodě až o 3 měsíce později (Frenken 2013, Karaev 2005). Podle předchozího principu platily země na dolních tocích Kyrgyzstánu za elektřinu vyprodukovanou během zavlažovací sezóny. Naopak v zimě si od nich Kyrgyzstán odkupoval dodávky elektřiny a paliv. Nová smlouva byla platná do roku 2002.

Kazachstán se však s touto dohodou nechtěl ztotožnit a nechtěl Kyrgyzstánu posílat kompenzace v podobě dodávky uhlí za udržování přehrad a kontrolu průtoku v povodí Syrdarji. Proto Kyrgyzstán poprvé použil vodu jako politický nástroj tak, že radikálně omezil odtok vody z povodí řek Ču, Talas a Assa do Kazachstánu (více viz kap. 4.2.3.), a tím ho donutil k poslání kompenzací. Podobnou taktiku chtěl v roce 2000 použít Uzbekistán na Kazachstán, když mu omezil průtok vody a domáhal se zaplacení dluhů z minulosti. Kazachstán se však tohoto jednání nezalekl a provedl protiúder v podobě odpojení Uzbekistánu od telefonních linek, čímž mu způsobil dalekosáhlé problémy (Dresler 2014, Pannier 2008).

V roce 2001 podepsal bývalý kyrgyzský prezident Akajev edikt, který kodifikoval právo Kyrgyzstánu finančně profitovat z vody, která pramení na jeho území. Kyrgyzstán se snažil opět udělat z vody obchodovatelnou komoditu, za kterou budou okolní země muset platit. Tento zákon však nebyl nikdy prosazen a byl spíše

Obrázek 7: Schéma Syrdarji



Zdroj: ArcGis, vlastní zpracování

teoretický, než skutečný (Dinar 2012). Vzhledem k marné snaze kyrgyzského prezidenta dostávat za vodu zapláceno dospěly v tomto roce všechny tři státy v povodí k vícestranné dohodě. Částečně se navrátily k barterovému systému, který platil dříve. O rok později vytvořili prezidenti zmiňovaných zemí další organizaci CACO za účelem spolupráce a řízení vodních zdrojů (Mckinney 2004). Každoroční vyjednávání, dohadování nových úmluv a podepisování dalších protokolů zůstává setrvalým problémem i v současnosti. Země neustále podepisují vícestranné i pouze dvoustranné dohody, které se ale často změny vlivem výkyvů počasí a s tím spojených výkyvů průtoků vody, či jen měnících se úmyslů někoho z hlavních aktérů. Bilaterální smlouvy uzavírá Kyrgyzstán v povodí Syrdarji pouze s Uzbekistánem. Tyto smlouvy jsou však často nestálé a Uzbekistán je zřídka kdy dodrží. Vodu z povodí Syrdarji využívá bez ohledu na dohody s Kazachstánem, či bez ohledu na multilaterální dohody všech států v povodí.

Množství vypuštěné vody z přehrad na horních tocích není jediný faktor, který určuje množství vody v povodí. Je tu i problém současnosti, tedy globální oteplování, které zapříčiňuje úbytek ledovců, úbytek sněhových ploch a tím menší zdrojnice vody pro vodní toky ve vegetačních obdobích. V roce 2008 se země na dolním toku potýkaly s rozsáhlými povodněmi. Tomuto roku předcházela mimořádně tuhá a studená zima, následovaná extrémně suchým a teplým rokem. V zimě musel Kyrgyzstán neplánovaně vypustit více vody z přehrad, protože stát potřeboval více elektrické energie na vytápění (Pannier 2008). Nadměrné vypouštění způsobilo, že v největší přehradě Toktogul byl nižší stav vody od konce 80. let 20. století. Vzhledem k této skutečnosti se Kazachstán pokusil dohodnout s Kyrgyzstánem na objemu vody, který vypustí do povodí. Přes jejich bilaterální dohodu využil většinu smlouveného množství vody Uzbekistán pro své potřeby na úkor Kazachstánu. Po této skutečnosti opět následovalo setkání prezidentů a podepsání nové multilaterální dohody o výměně vody a energie pro další zimu. Kyrgyzstán získal v zimě více elektrické energie a paliv a tudíž mohl více vody ušetřit pro následné zavlažovací období (Libert a kol. 2008). Počínaje rokem 2009 se na regionální úrovni začal řešit spor, který se řeší do současnosti. Kyrgyzstán se rozhodl pro realizaci dlouhodobého plánu výstavby dvou velkých přehrad Kambarata I a II na horním toku Narynu, které by mu měly zajistit větší produkci elektrické energie, která by z něj opět udělala jejího hlavního exportéra. Ostatním státům v povodí by potom mohl v letních měsících během nejsilnějšího vegetačního období zajistit větší průtok, který by zvýšil i celkový objem vody v řečišti a zabezpečil by narůstající zavlažovací potřeby. Už od počátku však tento plán narazil na silný odpor. Státy na dolních tocích se bály, že stavba nových vysoce objemových přehrad naruší již zaběhnutý objem vypouštěné vody, poškodí životní prostředí, a hlavně může ohrozit jejich ekonomické zájmy v oblasti (Libert a kol.

2008, Lillis 2010, Rickleton 2012a, 2013). Uzbekistán se kategoricky stavěl a nadále staví proti výstavbě přehrady a od začátku vyhrožoval, že by její výstavba mohla vést k válce. Spolu s Kazachstánem žádal provedení nezávislého vyšetření výstavby této přehrady a garance na udržení stávajícího stavu (Rogozhina 2014). Přestože nezávislé vyšetřovací komise prošetřily dopady výstavby nové přehrady a nenašly žádné chyby, Uzbekistán a Kazachstán nadále stojí proti její výstavbě. K tomu jim nahrávají i další okolnosti uvnitř Kyrgyzstánu.

Menší přehradu Kambarata II se s finanční půjčkou 300 mil. dolarů od Ruska podařilo postavit a od roku 2010 už byla částečně funkční. Avšak stavba mnohem větší výkonnější a pro budoucí potřeby důležitější přehrady Kambarata I a dalších přehrad na horním toku Narynu se zatím ani nezačala, protože většina peněz z této další ruské půjčky zmizela díky korupci v nadačním fondu syna prezidenta Bakijeva (Djumataeva 2010, Rickleton 2012a). Po svržení prezidenta Bakijeva a nástupu nového prezidenta Atambajeva do prezidentského úřadu v roce 2011, začaly nové „námluvy“ Kyrgyzstánu s Ruskem o dalším pokračování výstavby přehrad. Atambajev měl před sebou těžký úkol získat zpět důvěru Ruska po nedávném „podrazu“ od Bakijeva. Rusko samozřejmě nechtělo půjčit Kyrgyzstánu další peníze bez podmínek. O rok později se však podařil udělat další krok k dostavbě vytoužené přehrady Kambarata I (Rickleton 2013). Na společném jednání s ruským prezidentem Putinem se Atambajeovi povedlo vyjednat podmínky pro nové financování přehrady. Země se kromě toho dohodly na energetické spolupráci, výstavbě dalších 4 malých přehrad na kaskádě horního toku Narynu, a Rusko bylo dokonce ochotné prominout Kyrgyzstánu dvě pětiny dluhu, který nabyl díky předešlé finanční půjčce v hodnotě 500 milionů dolarů. Za nabídnutou pomoc však požadovalo prodloužení smlouvy o vojenské přítomnosti v Kyrgyzstánu o 15 let, počínaje rokem 2017 (tedy až do roku 2032), kdy současná smlouva skončí (Rickleton 2012a, Rogozhina 2014). Jednalo se o leteckou základnu Kant (více v další kapitole) a tři další vojenská zařízení (Akiner 2016). V rámci stejné dohody byly ruské státní firmy Inter Rao a RusHydro⁴ ochotné investovat do výstavby Kambaraty I a i další přehrady na řece Naryn. Svou investici však Moskva podmínila tím, že Kyrgyzstán musí zaplatit 25 % podíl na výstavbě (Rickleton 2012a). Podle domluvy měl Kyrgyzstán získat od Ruska dalších 25 % vlastnického podílu potom, co příjmy z prodeje elektrické energie budou vyšší než výdaje na stavbu (Tynan 2012). Avšak ani přes nadějně vypadající dohodu nedošlo nakonec k žádnému pokroku. Nadto s dlouhodobým protahováním zahájení staveb nových přehrad

⁴ firma Inter RAO (oficiálně Inter RAO UES – ИИТЕР PAO) je akciovou společností, která má mimo jiné monopol na vývoz a dovoz elektřiny z/ do Ruska, firmu RusHydro (РусГидро) vlastní z 60,4 % ruská vláda, firma na výrobu elektrické energie

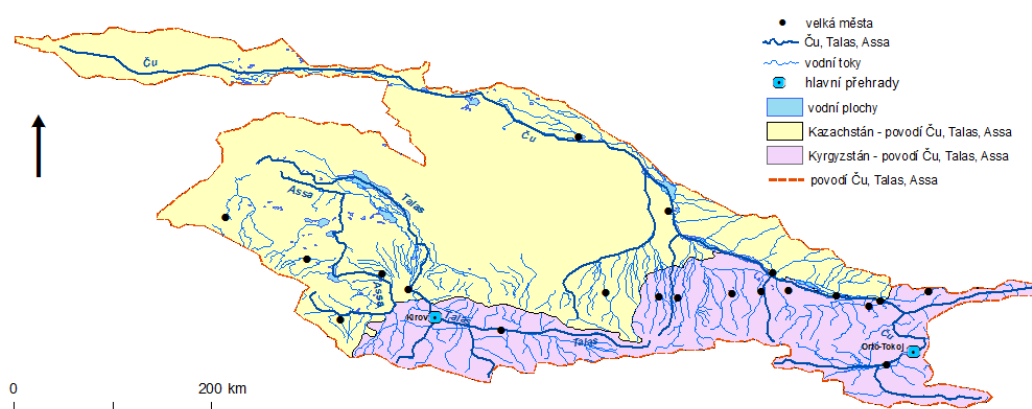
začaly být problémy se špatným stavem přehrad starých (Orozobekova 2016). Velká část velkokapacitních přehrad z dob Sovětského svazu je nyní pouze udržovaná v provozu, ale nedochází u nich k žádným rekonstrukcím. V roce 2015 se vládě Kyrgyzstánu spolu s ADB a EDB alespoň podařilo spustit proces renovace vodní elektrárny Toktogul. Tento proces by měl trvat 6 let (Orozobekova 2016).

V lednu roku 2016 parlament odhlasoval odstoupení od smlouvy s ruskými firmami z důvodu nedostatečného posunu ve výstavbě přehrad. S odstoupením od smluv ale nastal další problém, protože k současnému dluhu přibylo dalších nesplacených 40 milionů dolarů pro firmu Rus Hydro za první investice do přehrad na horní Narynské kaskádě. Kyrgyzská strana od smlouvy odstoupila, přestože neměla nového investora. Toho se rozhodla hledat v Číně, a ještě téhož roku v dubnu se začala domlouvat na spolupráci s čínským investorem, který by měl v budoucnu postavit jak Kambaratu I, tak by měl z plánovaných přehrad na horním Narynu udělat daleko výkonnější vodní elektrárny, než bylo doposud plánováno (Akiner 2016, Hashimova 2016, Lelik 2016, Orozobekova 2016).

4.2.3. Povodí Ču a Talas

Na severu a severozápadě Kyrgyzstánu je další významné povodí, která má přeshraniční rozměr. Je to povodí řek Ču, Talas a Assa, které tečou do Kazachstánu. Nejdůležitější jsou řeky Ču a Talas, na kterých leží hlavní vodní přehrady Orto-Tokoj,

Obrázek 8: Povodí Ču, Talas a Assa



Zdroj: Libert 2015, Arcgis, vlastní zpracování

respektive Kirov (viz obr. 3, 8). Přehrada Orto-Tokoj je na horním toku řeky Ču a reguluje vodní tok hlavně pro potřeby intenzivního zavlažování na území Kyrgyzstánu. Přehrada Kirov je jako jediná v celém povodí situována téměř na hranici s Kazachstánem a přímo ovlivňuje odtok řeky Talas z kyrgyzského území na zavlažovaná území na dolním toku.

Byla dostavěna v roce 1975 a už o rok později byla plně funkční. Vzhledem k její důležité funkci podepsaly Kyrgyzstán a Kazachstán už v roce 1983 dohodu o společném a rovnoměrném využívání vody v přehradě (Wegerich 2008b). Po rozpadu SSSR se poměry upravily novou smlouvou z Almaty z roku 1992, kterou podepsaly všechny státy Střední Asie. Dohoda znamenala udržení systému výměny vody z dob před rozpadem, a tedy pokračující nákup elektřiny vyprodukované Kyrgyzstánem v letních měsících za prodej dodávek elektřiny a paliv v zimě. Kyrgyzstán se dále snažil donutit Kazachstán, aby mu finančně přispíval na provoz a udržování přehrady Kirov. Schválně vypouštěl vodu z přehrady i v zimě, aby jí nebylo dostatečné množství v hlavní zavlažovací sezóně. Taktika byla úspěšná. To se mu povedlo až s novou dohodou z roku 2000. Oba státy se dohodly na sdílení nákladů na provoz a udržování vodní infrastruktury. Tato dohoda, kterou Kazachstán ratifikoval v roce 2002 je považována za velký úspěch a je brána jako příklad budoucí cesty pro vodní politiku v celé Střední Asii (Kangur 2008).

V roce 2005 vznikla ještě nová komise pro povodí Ču a Talas, která měla udržovat dobrý vztah mezi oběma zeměmi (Wegerich 2008b). Zřízení komise Ču-Talas I bylo podporováno světovými organizacemi (OSCE, UNECE) a financováno Švédskem a Velkou Británií. Projekt také prokázal koordinovanou činnost mezinárodních organizací, když byl financován ADB (Libert 2008, UNECE 2017). Významný krok dopředu udělala komise již v roce 2006, kdy vešla v platnost další dohoda navazující na dohodu z roku 2000. Komise nabídla oběma státům vzájemně prospěšný způsob, jak sdílet odpovědnost za vodní infrastrukturu užívanou v obou státech. Kazachstán souhlasil, že bude přispívat na náklady na provoz a udržování řady kyrgyzských přehrad a reservoárů dodávajících vodu oběma zemím (Libert 2008). Tato dohoda byla velkým příslibem do budoucna, protože pro sdílení vodních zdrojů mezi státy na horních a dolních tocích je často charakteristické napětí a nejistota.

V roce 2007 komise zahájila další projekt Ču-Talas II. Komise získala větší mandát a spolupráce se rozšířila o ochranu ekosystému a snahu o zlepšování kvality vody. Dále se rozvíjela účast veřejnosti v rozhodovacím procesu. Kromě práce OSCE a UNECE, kterou financovalo Finsko, pokračovala ADB s finanční podporou sekretariátu komise (Libert 2008).

V letech 2008 až 2009 uskutečnila komise další jednání a přispěla ke zlepšování spolupráce. Zaměřila se i na podzemní vodu a její množství v povodí řeky Ču. V letech 2012 až 2015 podpořila organizace UNECE komisi jak v zajišťovacích pracích na přehradách Kirov a Orto-Tokoj, tak při výzkumech věnovaných přizpůsobení se změnám klimatu. V roce 2015 začal další projekt s podporou rozvojového programu OSN a UNECE, který by měl do budoucna zlepšit bilaterální spolupráci v oblasti hospodaření

s vodou, posílit objem vodních zdrojů v povodí a zaměřit se více na analýzy klimatu, jehož možné změny by mohly ovlivnit budoucí vývoj v oblasti (UNECE 2017).

Kooperace států v povodí Ču a Talas je v současnosti ukázkou dobře fungující spolupráce, která by měla být příkladem pro vztahy v dalších povodích. Díky tomu je komise podporována světovými organizacemi, které ji štědře dotují.

4.2.4. Povodí Tarim

Povodí řeky Tarim zasahuje území jihovýchodního Kyrgyzstánu, které je ale mnohem důležitější pro severozápadní Čínu než pro Kyrgyzstán. Řeka Tarim-Yarkant je s 2030 km vnitrostátně pátá nejdelší řeka, a povodí samotného Tarimu je druhé největší v Číně. Některé přítoky Tarimu pramení v horském masivu Ťan-Šanu na jihovýchodě Kyrgyzstánu, posléze ho opouštějí a odtékají směrem k provincii Xinjiang v Číně. Největší přítok se jmenuje Aksu a je jediným přítokem celoročně dotékajícím do soutoku Lop Nor, odkud je součástí řeky Tarim. Ostatní přítoky Yarkant, Kashgar a Khotan vysychají ještě před soutokem. I když jeden z hlavních přítoků tohoto velkého povodí pramení na území Kyrgyzstánu, nemá to na jeho vodnatost žádný vliv. Ta je ovlivňována současným oteplováním, úbytkem ledovců a snižováním sněhové pokrývky (Groll a kol. 2015, Sorg a kol. 2014).

4.3. Role globálních velmocí v Kyrgyzstánu

4.3.1. Globální velmoci v regionu a vodní politika

Mezi největší globální aktéry, kteří mají potenciální vliv v Kyrgyzstánu, patří Rusko a Čína. Oba tyto státy jsou bezpochyby největšími „geopolitickými hráči“, a to vzhledem k jejich geopolitickému, vojenskému a ekonomickému významu v oblasti. Svou rozlohou zabírají šestinu světového povrchu a žije v nich skoro pětina světové populace. Obě země mají i velké zásoby nerostných surovin, velké plochy úrodné půdy a obrovský ekonomický potenciál. Jsou členy mnoha mezinárodních organizací a na multilaterální úrovni jsou členy Šanghajské organizace spolupráce (ŠOS) a neformálního ekonomického společenství BRICS. Dobré vztahy mezi Ruskem a Čínou jsou pro obě země velice důležité, protože společně jsou silným protivníkem USA a západu. Jejich hlavním společným zájmem je potlačování snah USA o získání významné geopolitické pozice v regionu.

Spojené státy americké jsou dlouhodobě největší globální velmoc, ale v regionu Střední Asie jsou spíše v pozadí. Po rozpadu SSSR byl region Střední Asie pro USA velkým lákadlem, zejména kvůli strategické geografické poloze mezi geopolitickými mocnostmi Ruskem, Čínou, Íránem a dvěma problémovými státy Afganistánem a Pákistánem. Dále se zajímaly o přírodní zdroje v regionu. V neposlední řadě se snažily zabránit Rusku, aby opětovně získalo nadvládu nad tímto geopolitickým prostorem (Brzezinski 1999).

Velmocenská politika v regionu není vedena primárně zájmem o vodní zdroje. Ty slouží především jako prostředek, pomocí kterého mohou velmoci získat v Kyrgyzstánu trvalejší vliv.

4.3.2. Kontext regionálních vztahů v regionu Střední Asie

Tento prostor vždy lákal regionální aktéry i větší geopolitické mocnosti a jako Heartland (či pivot area) se stal součástí slavných geopolitických teorií. Jsou zde velké zásoby fosilních paliv, naleziště drahých kovů, zemědělské plochy s intenzivním zavlažováním vhodné za určitých podmínek pro pěstování bavlny a dalších plodin, obrovský hydroenergetický potenciál Kyrgyzstánu a Tádžikistánu a geografická poloha regionu, který má významnou strategickou polohu mezi Ruskem a Čínou. Po rozpadu SSSR se středoasijský geopolitický prostor stal opět arénou tzv. „Nové velké hry“ (Horák 2008).

Rusko se prakticky ihned po rozpadu Sovětského svazu snažilo o zachování dominantního ekonomického a hlavně geopolitického postavení v blízkém zahraničí. Proto

se dohodlo na vytvoření Společenství nezávislých států – SNS (ze států Střední Asie: Kyrgyzstán, Tádžikistán, Uzbekistán a Kazachstán). Společenství ze začátku vzniklo primárně pro pokračování ekonomické a vojenské spolupráce států (Brzezinski 1999). V návaznosti na SNS vznikla v roce 1992 bezpečnostní organizace CSTO (Organizace Smlouvy o kolektivní bezpečnosti; Fryer 2015b). Státy Střední Asie se sice staly součástí SNS, ale chtěly vyzkoušet také něco jiného. V té době se o oblast začaly zajímat další regionální, ale i světové velmoci: USA, Čína, Indie, Evropská unie a další.

Rusko si bylo vědomo rozvíjející se ekonomické síly Číny. Proto se rozhodlo, že s Čínou bude ze začátku jednodušší v regionu spolupracovat. V roce 1996 vznikla na společném setkání Číny, Kazachstánu, Kyrgyzstánu, Tádžikistánu a Ruska organizace Šanghajská pětka. Primárním cílem nově založené organizace bylo snížení napětí mezi Ruskem, Čínou a státy Střední Asie na společných hranicích, potlačení aktivit menšin a demilitarizace příhraničních oblastí. Dále se organizace zaměřovala hlavně na dobré sousedské vztahy a spolupráci na mezinárodní úrovni (Atal 2003, Brzezinski 1999, Dwivedi 2006, Misra 2001). V následujících letech organizace obnovila obchod na historické „Hedvábné stezce“ a tím zvýšila potenciál pro ekonomickou integraci zúčastněných zemí. Společenství se dále zaměřilo na bezpečnost, konkrétně na společný boj proti náboženskému extrémismu, mezinárodnímu terorismu a separatismu. V roce 2001 přijalo Uzbekistán jako šestého člena společenství a záhy se přejmenovalo na Šanghajskou organizaci spolupráce (dále ŠOS). Spolu s Uzbekistánem přijala organizace i nové pozorovatelské státy – Indii, Irán, Mongolsko, Pákistán a Afghánistán (Dwivedi 2006).

Z geopolitického hlediska se organizace stala už od svého vzniku důležitým protizápadním aktérem v Euroasijském regionu. Rusko a Čína se tímto snažily zabránit západu získat vliv ve zdejších státech, a také působit jako protiváha převládající hegemonii USA a dalších západních aktérů v mezinárodním geopolitickém systému (Aris, Snetkov 2013, Atol 2003).

Se zapojením Ruska do globální války proti teroru v roce 2001 došlo ke krátkému sblížení Ruska se západem. Toto sblížení se ze začátku nelíbilo Číně, protože Rusko schválilo USA vojenské operace v Afghánistánu z území Střední Asie (Norling 2007). Uzbekistán a posléze i Kyrgyzstán hostily spojenecká vojska na svých územích. Ta odtud podnikala vojenské úderů na pozice teroristů v Afghánistánu a Pákistánu.

Nastalá situace znamenala, že ŠOS najednou ztratila dominantní pozici v regionu. Do té doby totiž řešila tato organizace i regionální bezpečnostní otázky. Vzrůstající nespokojenost mezi obyvateli z malého přínosu vojenské přítomnosti USA a NATO v letech 2003 a 2004 vedla členské státy ŠOS k žádosti západu o opuštění jejich území.

Na konci roku 2005 opustila americká armáda vojenské základny v Uzbekistánu a zůstala přítomná pouze v Kyrgyzstánu (Dwivedi 2006, Horák 2008). Organizace ŠOS tím jasně dala najevo, že se o bezpečnost v regionu chce starat sama (Dwivedi 2006). Následkem toho provedla v letech 2005 a 2007 rozsáhlá vojenská cvičení, aby primárně ukázala světu (západu) svou vojenskou sílu a odradila je od pokusů o další geopolitický vliv v této části světa. Avšak už v této době se začaly ukazovat první rozkoly, rozdílné vize a ambice hlavních mocností v dalším směřování organizace. Rusko se v roce 2007 snažilo, aby vojenské cvičení bylo společně s CSTO, ale Čína byla zásadně proti. Podle Číny je CSTO hlavně politicko-vojensku organizací, kdežto ŠOS je politicko-ekonomická organizace. Tou by měla zůstat a být dále otevřená mezinárodnímu obchodu. Přesto bylo na konci roku 2007 podepsáno mezi oběma organizacemi memorandum o širší spolupráci na poli bezpečnosti. Rusko se primárně zaměřilo na vojenskou spolupráci (Haas 2013, Wilhelmsen, Flikke 2011). Další několikrát opakovaná snaha Ruska přetransformovat ŠOS ve „východní NATO“, politicko-vojenskou organizaci s účelem oponovat západnímu (USA) vlivu, se však za prvních deset let fungování organizace nepodařila (Kim, Indeo 2013).

Čína se naopak zaměřila na ekonomickou spolupráci, protože na úrovni vojenské spolupráce nemohla Rusku konkurovat a také proto, že vlivem dlouhodobé spolupráce nepředstavovalo Rusko pro Čínu žádnou vojenskou hrozbu. Čína měla velké ambice týkající se ekonomické spolupráce se státy Střední Asie, a brzy vzrostl její silný vliv v regionu. V roce 2007 byl v rámci ŠOS ustanovený tzv. energetický klub. Následkem toho na přelomu let 2009 a 2010 získala Čína prvenství na středoasijském trhu s plynem a odsunula z této pozice Rusko. Čína chtěla udělat z organizace zónu volného obchodu, avšak tuto vizi Rusko nesdílelo, protože si bylo vědomo přílišné dominance Číny (Kim, Indeo 2013). Raději se zaměřilo na svou ekonomickou organizaci EAEC (Euroasijské ekonomické společenství), v níž jsou Kazachstán, Kyrgyzstán, Uzbekistán a Bělorusko. Obě ekonomické organizace podepsaly už v roce 2006 memorandum o spolupráci a společné obnově plynovodů a opravě dopravních systémů (Wilhelmsen, Flikke 2011).

Soupeření obou mocností o vliv v regionu však muselo jít stranou během roku 2009, kdy se v oblasti obnovily problémy s teroristy z Afganistánu a dalších islámských organizací. Etnické konflikty, následující po svržení kyrgyzského prezidenta Bakijeva, upozornily na bezpečnostní hrozby, které celému regionu nadále hrozí (Kim, Indeo 2013). Bezpečnostní organizace CSTO a částečně bezpečnostní ŠOS se neosvědčily. CSTO sice měla akceschopné vojenské složky, ale v podstatě nikdy nikde vojensky neoperovala. Proto se ani jedna z organizací nechtěla vměšovat do vnitrostátních problémů v Kyrgyzstánu v roce 2010 (Spechler, Spechler 2013). Rusko si s nastalou

situací nevědělo rady, a se zvyšujícím se vlivem Číny v Uzbekistánu raději zvolilo opětovnou spolupráci s USA. Svolilo ke znovuotevření vojenských základen v Uzbekistánu a dalšímu užívání základny v Kyrgyzstánu (Kim, Indeo 2013).

Po ukončení nepokojů a uklidnění bezpečnostní situace ve druhé polovině roku 2010 začala ve Střední Asii prakticky další „velká hra“. Všechny velké mocnosti v regionu mají své iniciativy, jimiž se snaží prosadit vliv (Wilhelmsen, Flikke 2011). USA (a NATO) měly domluvu s Kazachstánem, Kyrgyzstánem a Uzbekistánem, že jejich vojenské jednotky zcela opustí Střední Asii v roce 2014. Samotné USA mají tzv. iniciativu Nové hedvábné stezky, která by měla umožnit Afganistánu po odchodu jejich vojáků rozvíjet obchodní styky se Střední Asií. Součástí tohoto projektu je i již výše zmiňovaný projekt CASA-1000, jehož je Kyrgyzstán a Tádžikistán součástí (Kim, Indeo 2013, Marat 2014). Spojené státy se přes ukončení vojenské přítomnosti v oblasti snaží alespoň o dílčí ekonomický vliv. V roce 2015 vytvořily všechny státy Střední Asie a USA první společnou platformu pro spolupráci tzv. C5+1⁵, řešící otázky jejich společného zájmu. V srpnu téhož roku se ministři zahraničí jednotlivých zemí sešli s americkým ministrem Johnem Kerrym a ve společném prohlášení uvedli spolupráci a partnerství v různých oblastech: hospodářská konkurenceschopnost, regionální obchod, změny klimatu, zmírnění dopadů vysychajícího jezera Aral a další (Tolipov 2015, Walker, Kearney 2016).

Se snižujícím se západním vlivem roste v oblasti vliv ruský a čínský. Rusko zvyšuje vojenskou přítomnost v oblasti a dále rozvíjí integrační snahy v regionu. Z ekonomické organizace EAEC vytvořilo Euroasijskou ekonomickou unii (EEU). Do této unie vstoupil 6. 8. 2015 Kyrgyzstán po boku Ruska, Běloruska, Kazachstánu a Arménie (Akiner 2016).

Čínský vliv v regionu se také zvyšuje. Čína byla ze začátku velmi znepokojena opětovnou vojenskou přítomností USA a na summitech v letech 2011 a 2012 prosazovala zvýšení bezpečnostní a vojenské spolupráce na úrovni ŠOS. Hlavní iniciativou Číny je však i nadále ekonomická spolupráce. Její dominance v regionu byla znát v roce 2013, kdy se zvýšil čínský obchod se zeměmi Střední Asie desetkrát oproti situaci v době rozpadu SSSR. Čína se nadále zaměřuje na velké infrastrukturní projekty a na prodej zboží přes Střední Asii na západ (Kim, Indeo 2013, Marat 2014, Wilhelmsen, Flikke 2011). Od roku 2013 se Čína soustřeďuje na zatím poslední velký projekt OBOR (Jeden pás, jedna cesta). Tento projekt by měl ekonomicky posílit země Střední Asie a do budoucna propojit Čínu s Evropou dvěma obchodními trasami. Trasa po zemi by měla vést z Číny přes Kazachstán, Kyrgyzstán, Uzbekistán, Tádžikistán a dále přes Teherán, Istanbul a

⁵ Kazachstán, Tádžikistán, Turkmenistán, Kyrgyzstán, Uzbekistán a Spojené státy americké

Moskvu do Rotterdamu. Druhou trasou má být mořská cesta s cílem v Benátkách (Strnad 2016).

4.3.3. Role Ruska v Kyrgyzstánu

Rusko a Kyrgyzstán spojuje dlouhá historie a také spolupráce na různých úrovních. Rusko se po rozpadu SSSR potýkalo s mnoha interními problémy a v 90. letech postupně ztrácelo ve Střední Asii pozici. To však Rusko nemohlo dovolit vzhledem ke skutečnosti, že Střední Asie patří do konceptu „blízkého zahraničí“ a má pro Rusko jako jižní část bývalého SSSR důležitý geostrategický význam (Atal 2003). Právě proto se v duchu pokračování spolupráce Kyrgyzstán záhy stal součástí SNS a v návaznosti na to i členem CSTO. V roce 1996 vstoupil Kyrgyzstán po boku Ruska a dalších zemí do zmíněné organizace ŠOS.

Pasivní role Ruska ve vztahu ke Kyrgyzstánu se změnila v roce 2000, kdy se Vladimir Putin stal novým prezidentem Ruské federace. Po jeho nástupu k moci začala Moskva opět upevňovat svou pozici v Kyrgyzstánu a obnovovat zde vliv (Akiner 2016). V roce 2003 otevřelo Rusko (CSTO) po vzájemné bilaterální dohodě a domluvě na nájmu první vojenskou základnu ve městě Kant a tím zvýšilo svůj geopolitický vliv v zemi. Shodou okolností se v tuto dobu stal Kyrgyzstán jediným státem na světě, ve kterém byla jak ruská, tak americká vojenská základna (Akiner 2016).

V roce 2009 si Rusko výrazně v Kyrgyzstánu vylepšilo pozici. Po téměř dvouletém jednání mu totiž přislíbilo pomoc, půjčky a úvěry ve výši přesahující dvě miliardy dolarů. Ze slíbené částky tvořilo 150 mil dolarů nevratný příspěvek a 300 mil. dolarů půjčku za velmi výhodných podmínek. Tyto dvě částky získal Kyrgyzstán ihned (Akiner 2016). Dalších cca 1,7 mld. dolarů mělo primárně sloužit na posílení ekonomického vývoje a na výstavbu stěžejních přehrad Kambaraty I a II na horním toku Narynu. Kyrgyzstán se již od roku 2004 snažil získat partnery na výstavbu těchto vodních elektráren, které by měly výrazně zvýšit export elektrické energie. V rámci této dohody také Rusko odpustilo Kyrgyzstánu předchozí dluhy, a to výměnou za téměř poloviční podíl v továrně Dastan, která vyrábí námořní munici a patří k testovací střelnici pro torpéda na břehu Issyk-kulu (Akiner 2016). Součástí dohody však bylo vypovězení smlouvy s USA a jejich vojenské přítomnosti na základně Manas. Vypovězení smlouvy se však protahovalo s ruskou neochotou dodat Kyrgyzstánu celou dohodnutou finanční částku (Spechler, Spechler 2010).

V srpnu roku 2009 se v Biškeku konal summit CSTO, na kterém se ruský prezident dohodl s představiteli Kyrgyzstánu na další vojenské přítomnosti Ruska v zemi a dále na dalším využívání základny Kant a dalších tří vojenských zařízení po dobu patnácti let s automatickým prodlužováním v případě, že každá ze zúčastněných stran bude souhlasit (Akiner 2016).

Půjčka tři sta milionů dolarů však nenávratně zmizela na účtech prezidentské rodiny (Djumataeva 2010). President Bakijev následně otočil směřování země od Ruska zpět k západu a vzal zpět své rozhodnutí o vypovězení americké armády z vojenské základny Manas. Následkem toho se vztah s Ruskem výraznou zhoršil. Toto jednání se Bakijevovi nevyplatilo. Podle Ruska se choval neuctivě a následkem toho byl o 8 měsíců později svržen (Rickleton 2012a).

Další prezident Atambajev si byl už od svého nástupu do funkce vědom, že Rusko je pro Kyrgyzstán strategický partner, avšak že tento vztah nebyl a nebude nikterak jednoduchý. Moskva měla například neustále prodlení při placení nájmu za vojenskou základnu Kant (Akiner 2016). Ve společnosti však převládala proruská náklonost pramenící z historického vývoje, ruské menšiny v Kyrgyzstánu a také ze skutečnosti, že v Rusku pracuje mnoho kyrgyzských obyvatel.

K výraznému upevnění vztahů mezi oběma zeměmi došlo v srpnu roku 2015, když Kyrgyzstán vstoupil po boku Ruska, Běloruska, Kazachstánu a Arménie do Euroasijské ekonomické unie (EEU). Vstup do projektu znamenal pro Kyrgyzstán zlepšení vztahů s ostatními členskými zeměmi a do budoucna by měl zlepšit i jeho ekonomiku, protože cílem EEU je zajištění volného pohybu lidí, zboží a služeb mezi členskými státy (Akiner 2016). Právě volný pohyb osob výrazně pomohl kyrgyzské ekonomice z velké části závislé na finančních částkách zasílaných zpět do země kyrgyzskými dělníky pracujícími v zahraničí (Pannier 2016c, Peyrouse 2015).

Zlepšené vztahy mezi Ruskem a Kyrgyzstánem po vstupu Kyrgyzstánu do EEU se však nijak nepromítly do výstavby přehrad. Ruské státní firmy pouze obvinily Kyrgyzstán, že nepodepsal důležité technické dokumenty a nevyvlastnil místo na výstavbu přehrad. Tyto akce od investorů byly ale pouze zástěrkou pro prodlení vzhledem k rostoucí hospodářské krizi v Rusku (Rickleton 2015), ke které došlo po ruské anexi Krymu a následných sankcích ze strany západních zemí. Pád rublu a globální propad cen ropy způsobil, že Rusko nemělo finance na domácí projekty, natož na dlouhodobé projekty v zahraničí. Proto Kyrgyzstán přistoupil k sice očekávanému ale velmi riskantnímu kroku, kdy počátkem roku 2016 vypověděl smlouvu o výstavbě přehrad ruskými firmami a rozhodl se hledat jiné investory (Hashimova 2016, Schenkan 2015).

4.3.4. Role Číny v Kyrgyzstánu

Vztah Kyrgyzstánu a Číny se začal rozvíjet také po rozpadu SSSR. Čína si byla vědoma, podobně jako další regionální a globální mocnosti, ohromného potenciálu regionu Střední Asie. Konkrétně s Kyrgyzstánem ze začátku Čína prováděla drobný obchod a zboží se prodávalo hlavně na kyrgyzských bazarech. S postupem času se však

z Kyrgyzstánu stal hlavní importér a exportér čínských výrobků do celého regionu Střední Asie (Akiner 2016). Čína se však také zajímala o Kyrgyzstán kvůli jeho energetickému potenciálu a s vědomím, že potřebuje elektřinu pro provincie na severozápadě Číny. Už v roce 1994 podepsaly země první jednorázovou smlouvu o exportu elektřiny výměnnou za ropu. Mezi léty 1997 a 1998 se vlády obou zemí pokoušely o dosažení dlouhodobé smlouvy o exportu elektřiny do Číny, ale nebyly schopné se dohodnout na ceně za kWh (Peyrouse 2007).

V roce 1996 vstoupil Kyrgyzstán po boku Číny do organizace Šanghajské pětky, která se v roce 2001 změnila na ŠOS. V rámci této organizace proběhla mezi státy první výrazná spolupráce v roce 2002, kdy se obě země zúčastnily společného protiteroristického vojenského cvičení na společné hranici. V témže roce poskytla Čína Kyrgyzstánu vojenskou pomoc v hodnotě 1,2 mil. dolarů. Tato spolupráce států na bezpečnostní úrovni pod hlavičkou ŠOS pokračovala i v následujících letech (Akiner 2016).

V roce 2004 začal Kyrgyzstán hledat první externí investory na výstavbu dalších přehrad na řece Naryn a Kambaraty I a II. V rámci zlepšujících se vztahů s Čínou ji Kyrgyzstán v roce 2004 poprvé oslovil a navrhnul jí spolupráci na projektech. Vyjednávání o stavbě přehrad vedl Kyrgyzstán s Čínou jak na úrovni organizace ŠOS, tak v rámci jejich bilaterálního vztahu (Peyrouse 2007)

V roce 2006 podepsaly čínské a kyrgyzské firmy dokonce protokol o dlouhodobé spolupráci a kyrgyzský prezident Bakijev pozval čínské firmy, aby se podílely na rozvoji kyrgyzského energetického systému. Čína byla ochotna investovat částku ve výši téměř jedné miliardy dolarů do vodních elektráren za vyprodukovanou elektrickou energii (Peyrouse 2007). Rusku se však obávalo zvětšení čínského vlivu v Kyrgyzstánu, a proto začalo samo v roce 2007 s Kyrgyzstánem jednat o již zmíněné dvoumiliardové finanční pomoci (Wilhelmsen, Flikke 2011).

Větší obchodní a ekonomickou spolupráci začali představitelé Kyrgyzstánu a Číny domlouvat až po návštěvě prezidenta Bakijeva v Číně v roce 2008. Tyto námluvy ale byly přerušeny jeho svržením a etnickými nepokoji v roce 2010 (Akiner 2016). Hned po ustanovení nové vlády se ale Čína opět snažila upevnit vztahy s Kyrgyzstánem a první oficiální cesta nového prezidenta byla v roce 2012 do Pekingu (Akiner 2016). Peking v Kyrgyzstánu vidí ideálního partnera pro svou obchodní expanzi do Střední Asie a dalších bývalých sovětských socialistických republik. Pro Kyrgyzstán je tento přístup vítaný, protože profituje z reexportování čínských výrobků. Čínské snahy však nejsou ve všech ohledech pozitivní, protože Čína si do svých projektů na území cizích států přiváží

většinou vlastní pracovníky. V roce 2011 byl odhadovaný počet Číňanů v Kyrgyzstánu 200 tis., tj. cca 3,5 % populace Kyrgyzstánu (Orozobekova 2011).

Na podzim roku 2012 hostil Biškek jednání ŠOS, na kterém čínský prezident představil svou vizi regionální ekonomické spolupráce a rozvoje přeshraniční infrastruktury OBOR (One Belt One Road). Také se snažil prosadit větší spolupráci v bezpečnostních otázkách boje proti extrémismu, separatismu a terorismu. Vztah mezi Čínou a Kyrgyzstánem se neustále zlepšoval a v roce 2014 čínské firmy investovaly do mnoha projektů na jeho území, konkrétně do zvětšení důlního průmyslu a do výrobních závodů (Akiner 2016).

Se vstupem Kyrgyzstánu do EEU se spolupráce s Čínou mírně pozastavila. Poté co ale Kyrgyzstán odstoupil od smluv s ruskými firmami na výstavbu vodních přehrad, zacíлил s hledáním vhodného investora na Čínu. V dubnu roku 2016 se předběžně dohodl na spolupráci s čínským investorem. Čínská státní firma byla ochotná investovat do výstavby přehrad na horním toku Narynu a byla připravena z nich udělat daleko výkonnější vodní elektrárny, než bylo doposud plánováno (Lelik 2016). Se stavbou se však stále ještě nezačalo.

4.3.5. Role USA v Kyrgyzstánu

Po rozpadu SSSR se staly Spojené státy americké vítaným partnerem Kyrgyzstánu. Mnoho obyvatel vidělo v USA spasitele pro nový začátek (Akiner 2016). Zahraniční politika USA se ihned soustředila na nové nezávislé státy a snažila se je podporovat v suverenitě, boji proti terorismu a pašování drog. Snažila se dále podporovat demokracii, ekonomické reformy a integraci do mezinárodních organizací (Atol 2003). Již v roce 1993 podepsaly Spojené státy s Kyrgyzstánem bilaterální dohodu, jejímž cílem bylo usnadnění dodávek americké humanitární a technické pomoci (Putz 2015). První výrazná spolupráce s přítomností Američanů v Kyrgyzstánu začala však až v roce 2001, kdy po teroristických útocích v New Yorku nabídl kyrgyzský prezident Akajev USA používání mezinárodního letiště Manas pro vojenské operace v Afghánistánu. Přítomnost USA v Kyrgyzstánu nikomu nevadila do té doby, než se zjistilo, co všechno stálo za domluvou Akajeva s USA. Akajevova rodina a nejvlivnější osoby v Kyrgyzstánu využívaly částky za pronájem pro osobní potřeby. Nepotismus a masivní korupce v celém Kyrgyzstánu nakonec vyústila až ve svržení prezidenta Akajeva (Akiner 2016, Cheterian 2010). Nový prezident Bakijev chtěl vojenskou základnu USA v Manasu udržet, ačkoliv na něj tlačily okolní mocnosti strachující se amerického vlivu v Kyrgyzstánu. Přesto se Bakijev dohodl s USA na další smlouvě o pronájmu, avšak za mnohem výhodnějších podmínek (Akiner 2016).

Po výše zmíněné finanční půjčce Ruska Kyrgyzstánu na začátku roku 2009, došlo k ochladnutí vztahů mezi Kyrgyzstánem a USA a vláda požadovala po americké armádě, aby do šesti měsíců opustila základnu. Avšak liknavost ruské strany v poskytnutí slíbených financí donutila Kyrgyzstán přehodnotit svůj původní záměr a v červnu téhož roku se vláda rozhodla prodloužit s USA stávající smlouvu o rok za opět mnohem výhodnějších podmínek. Další prodloužení smlouvy dohodla prozatímní vláda po svržení prezidenta Bakijeva v roce 2010. Až nový prezident Atambajev v roce 2011 stanovil konečný termín, do kdy mohu mít USA vojenskou základnu na území Kyrgyzstánu, na červenec 2014. Přes tlak ze strany Kyrgyzstánu a Ruska s Čínou, aby americká armáda opustila jeho území. Vláda USA v roce 2012 začala spolufinancovat projekt CASA-1000, který by měl do budoucna umožnit Kyrgyzstánu a Tádžikistánu exportovat přebytečnou elektrickou energii vyrobenou ve vodních elektrárnách během letních měsíců do Afganistánu a Pákistánu (Orozobekova 2016, Pannier 2016).

Ekonomická pomoc však nezměnila původní rozhodnutí, a přes další vyjednávání vyklidila americká vojska základnu a tréninkové středisko u Tokmoku již v červnu 2014 a prakticky tak ukončila vojenský vliv v zemi, respektive v celém regionu (Akiner 2016). V roce 2015 vypověděla Kyrgyzská vláda bilaterální smlouvu s USA platnou od roku 1993 a prakticky tak přišla o programy pomoci přínosné pro občany Kyrgyzstánu, včetně bezpečnostních programů, programů pro zvýšení hospodářského růstu, vytváření pracovních míst a zlepšení vzdělávacího systému (Putz 2015). Vypovězením smlouvy ukázala své další směřování směrem k EEU.

5. Závěr

Předložená diplomová práce „Vodní zdroje Kyrgyzstánu jako geopolitický nástroj“ se zabývala důležitostí vodních zdrojů a jejich vlivu na politický vývoj. Hlavním cílem bylo zjistit, jakou roli hrají vodní zdroje v domácí politice Kyrgyzstánu, jak vodní zdroje ovlivňují vztahy mezi Kyrgyzstánem a jeho sousedy, a v neposlední řadě, zda jsou vodní zdroje Kyrgyzstánu předmětem zájmu světových velmocí.

Práce je interpretativní případovou studií, která se empirickým přístupem snažila odpovědět na výše zmíněné cíle a dílčí výzkumné otázky (Ženka, Kofroň 2012). Je to kvalitativní studie vycházející z rešerše sekundárních zdrojů odborné literatury, s použitím kvantitativních dat pro detailnější vysvětlení určitých faktů. Výše zmíněné cíle práce a dílčí výzkumné otázky byly řešené v rámci geopolitické analýzy na třech řádovostních úrovních. Ta byla zvolena proto, aby poukázala na geopolitický význam vody v širších souvislostech a zvýraznila geografickou komplexitu problému.

Na vnitrostátní úrovni bylo hlavním cílem zjistit, jakou roli hrají vodní zdroje v domácí politice Kyrgyzstánu. Aby mohl být cíl zodpovězen, byly zvoleny tyto doplňující výzkumné otázky. Jak vodní zdroje ovlivňují politiku státu na vnitrostátní úrovni? Má stát dostatek vody pro všechny spotřebitele na svém území a mají všichni obyvatelé adekvátní přístup k pitné vodě? Existují regionální rozdíly ve výstavbě vodních projektů na území Kyrgyzstánu? Jak funguje řízení vodních zdrojů na vnitrostátní úrovni?

Na regionální úrovni bylo hlavním cílem zjistit, jak vodní zdroje ovlivňují vztahy mezi Kyrgyzstánem a jeho sousedy (Uzbekistán, Kazachstán, Tádžikistán a Čína). Výzkumné otázky řeší následující témata: jak vodní zdroje ovlivňují politiku na regionální úrovni? Probíhá mezi státy v jednotlivém povodí spolupráce, nebo jsou zdrojem napětí? Existují rozdíly v jednotlivých povodích, respektive v přístupu Kyrgyzstánu k jednotlivým sousedním zemím? Jakou roli hrají dnes historické vazby mezi jednotlivými státy a národy? Existuje-li funkční multilaterální či bilaterální platforma, jak efektivní je při řešení případných sporů o vodu?

Na nadregionální úrovni bylo cílem zjistit, zda jsou vodní zdroje Kyrgyzstánu předmětem zájmu světových velmocí (Rusko, Čína, USA)? Pro dosažení tohoto cíle byly přidány tyto výzkumné otázky: jak vodní zdroje ovlivňují politiku na nadregionální úrovni? jaké velmocenské hry se zde odehrávají a jakou roli v nich má Kyrgyzstán a jeho vodní zdroje? Spolupracují globální mocnosti s Kyrgyzstánem kvůli vodě, nebo u nich převládají čistě bezpečnostní a vojenské motivy, či ekonomické zájmy?

Na základě analýzy jsem dospěl k následujícím závěrům:

(i) Na vnitrostátní úrovni vodní zdroje nemají zásadní vliv na politiku státu. I když stát neinvestuje výrazně do vodní infrastruktury, zatím nedochází k negativním projevům v rámci společnosti, které by mohly mít vliv na politickou stabilitu země. Kyrgyzstán je sice státem na horním toku, a tudíž by měl mít dostatek vody pro všechny spotřebitele, ale je tomu naopak. Až donedávna se s vodními zdroji neúměrně plýtvalo. Vodovody a kanalizace postavené za dob SSSR jsou poničené, ztrátové a jejich obnova stojí příliš peněz, na což současná vláda nemá dostatek financí. Přetrvávají problémy s přístupem obyvatel k nezávadné pitné vodě, které se jen díky pomoci mezinárodních organizací daří zmenšovat. Nejproblematictější jsou oblasti na jihu Kyrgyzstánu, kde obyvatelé nemají nejen přístup k pitné vodě, ale mají i problémy s vodou určenou k zavlažování. Důmyslný systém kanálů po vzniku nových států přestal fungovat. Zvláště v hraničních oblastech Ferganské kotliny proto dochází k častým sporům o vodu mezi obyvateli. To je také jeden z mála příkladů ovlivnění politiky ve státě.

Kvůli převládajícím ekonomickým problémům a korupci ve státní sféře nemá země dostatečné prostředky na obnovu stávajících systémů rozvodu vody, či stavbu nových vodních děl. Většina zahraniční pomoci byla v minulých letech díky korupčnímu jednání a nekontrolovanému rozdělování financí rozkradena. Přesto se dílčí menší projekty daří dokončovat.

Jeden z mála pozitivních příkladů investic do vodní infrastruktury jsou projekty, které realizují nezávislé zemědělské sdružení WUA. Ty provozují lokální zavlažovací a odvodňovací sítě. Jejich práce je financována z podpůrných projektů Světové banky, rozvojového programu OSN a dalších zahraničních zdrojů. V současné době je více než 70 % celkové zavlažované půdy pod správou těchto sdružení.

(ii) Klíčová pro politiku Kyrgyzstánu na regionální úrovni je poloha tohoto státu na horních tocích všech důležitých řek v oblasti. Kyrgyzstán tedy teoreticky ovlivňuje množství vody, které odečte z jeho území a dobu kdy se tak stane. V současné době již neexistuje barterový systém obchodu, platný z dob SSSR, regulace vodního toku z území Kyrgyzstánu je v praxi ošetřena bilaterálními a multilaterálními dohodami mezi sousedními státy na dolním toku. Tyto smlouvy však často nejsou dodržovány a zatím se nevyvinula žádná společná platforma pro řešení problémů s vodními zdroji (krom výjimky Ču, Talas), které se tak stávají zdrojem politického napětí v regionu.

Na regionální úrovni ovlivňují vodní zdroje politiku státu a jsou jedním ze zásadních faktorů vztahů mezi Kyrgyzstánem a sousedními zeměmi. Nicméně existují rozdíly ve vztazích mezi Kyrgyzstánem a sousedními zeměmi, které jsou nejlépe viditelné v rámci jednotlivých povodí.

V povodí Syrdarji se nikdy nepodařilo uzavřít déle trvající fungující dohodu. Důvodem jsou rozdílné preference využití vody mezi zúčastněnými státy. Zatímco Kyrgyzstán využívá vodu v povodí převážně k výrobě elektrické energie, na dolním toku je voda potřeba převážně k zavlažování. To vytváří neustále napětí, neboť mocensky silnější státy jako je Uzbekistán často neplní kompenzační závazky za dodávky vody. Státy na dolním toku se také bojí snah Kyrgyzstánu vybudovat větší vodní elektrárny a tyto snahy bojkotují.

V povodí Ču, Talas a Assa se naopak státům podařila navázat dlouhodobá spolupráce, Kyrgyzstán v přehradních nádržích udržuje vodu v zimních měsících a v letních měsících ji vypouští. Kazachstán za to přispívá na udržování a opravy těchto přehrad a reservoárů. Tato spolupráce nevznikala jednoduše. Zprvu Kazachstán nechtěl přistoupit k dohodě, kterou podepsal až po nátlaku Kyrgyzstánu. Ten spočíval v tom, že voda byla vypouštěna i v zimních měsících následkem čeho jí byl nedostatek i v létě. Kazachstán po dvou letech smlouvu ratifikoval. V návaznosti na tuto dohodu vznikla ještě fungující bilaterální platforma, která dohlíží nad jejich fungující kooperací v povodí.

V povodí řeky Tarim nedochází mezi Kyrgyzstánem a Čínou k žádné spolupráci ani k napětí, protože, ač je povodí svou velikostí jedno z největších v Číně a jeho hlavní přítok pramení na území Kyrgyzstánu, není průtok povodím nijak omezován.

(iii) Na nadregionální úrovni nejsou vodní zdroje Kyrgyzstánu zásadním faktorem ovlivňujícím geopolitiku velmocí v této oblasti, ale najdou se příklady, kdy byly využity jako nástroj pro dosažení politických cílů. Například Rusko využívalo dlouhou dobu bezmoc Kyrgyzstánu postavit na vlastní náklady stěžejní vodní elektrárny Kambarata I a II na řece Naryn. Nabízelo mu finanční prostředky i vlastní stavbu přehrad, avšak realizace v podobě vyplacení dané částky, či aktivní stavby se neustále prodlužovala. Rusko si tímto postojem získávalo vliv v Kyrgyzstánu a nátlakem na vládu blokovalo snahy dalších velmocí ovládnout Kyrgyzstán.

Z dlouhodobého geopolitického pohledu se Rusko a Čína snaží prosadit v regionu Střední Asie, a hlavně zabránit vlivu USA a západu v této oblasti. Veškeré tahy globálních velmocí však nejsou primárně vedeny kvůli vodním zdrojům. Pro Rusko je tato oblast stále oblastí blízkého zahraničí, které si chrání, a v Kyrgyzstánu se snaží podporovat sobě loajální politický režim. V poslední době má v Kyrgyzstánu i ekonomické zájmy v podobě Eurasijské ekonomické unie. Pro Čínu jsou státy v regionu důležitými ekonomickými partnery, a zvláště Kyrgyzstán je významným partnerem pro reexport čínského zboží dále na západ. USA se naopak snaží narušit dominanci Ruska a Číny a nabídnout státům Střední Asie další alternativu.

6. Zdroje

- ABDULLAEV, I., RAKHMATULLAEV, S. (2015): Transformation of water management in Central Asia: from State-centric, hydraulic mission to socio-political control. *Environmental Earth Sciences*, 73, 2, 849–861.
- AKINER, S. (2016): *Kyrgyzstan 2010: Conflict and Context*. Caucasus Institute Silk Road Studies Program, Central Asia, Washington, Stockholm.
- ALEKSEEVSKII, N. I., OSMONBETOVA, D. K. (2001): Similarities and Differences in Reservoirs of Kyrgyzstan. *Hydrotechnical Construction*, 35, 1, 40-45.
- ALYMKULOVA, B., ABUDUWAILI, J., ISSANOVA, G., NAHAYO, L. (2016): Consideration of Water Uses for Its Sustainable Management, the Case of Issyk-Kul Lake, Kyrgyzstan. *Water*, 8, 1-9.
- ANTIPOVA, E., ZYRYANOV, A., MCKINNEY, D., SAVITSKY, A. (2002): Optimization of Syr Darya Water and Energy Uses. *Water International*, 27, 4, 504-516.
- ARIS, S., SNETKOV, A. (2013): "Global alternatives, regional stability and common causes": the international politics of the Shanghai Cooperation Organization and its relationship to the West. *Eurasian Geography and Economics*, 54, 2, 202-226.
- ATAL, S. (2003): Central Asia Geopolitics and U.S. Policy in the Region: The Post-11 September Era. *Mediterranean Quarterly*, 14, 2, 95-109.
- BLAUT, J. M. (1987): *The National Question: Decolonizing the Theory of Nationalism*. Zed Books Ltd., London and New Jersey.
- BRZEZINSKI, Z. (1999): *Velká šachovnice*. Mladá Fronta, Praha.
- CAREC (2016): ADB TA 8727 REG: Study for a Power Sector Financing Road Map within Central Asia Regional Economic Cooperation - Final Report: Kyrgyz Republic, http://www.carecprogram.org/uploads/events/2016/19-Energy-Investment-Forum/Country-Reports/CAREC_TA8727_CountryReport_KyrgyzRepublic.pdf
- ČELNOKOVA, Z. A. a kol. (1987): *Atlas Kyrgyzské republiky*. GUGK, Moskva.
- de HASS, M. (2013): *Russian Chinese Security Relations. Moscow's Threat from the East?* Netherlands Institute of International Relations Clingendael. Report, 3.
- DEMEK, J. (1987): *Obečná geomorfologie*. Academia, Praha.
- DINAR, S. (2012): The Geographical Dimensions of Hydro-politics: International Freshwater in the Middle East, North Africa and Central Asia. *Eurasian Geography and Economics*, 53, 1, 115-142.
- DJUMATAEVA, V. (2010): *The Roots Of Kyrgyzstan's Uprising*. RFERL, https://www.rferl.org/a/Commentary_Roots_Of_Kyrgyzstan_Uprising/2022430.html

- DRESLER, J. (2014): Geopolitika vodních zdrojů v povodí Syrdarji. Nepublikovaná bakalářská práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, PŘF UK, Praha.
- DUKHOVNY, V. A., SOKOLOV, V. I., ZIGANSHINA, D. R. (2013): Integrated Water Resources Management in Central Asia, as a way of survival in conditions of water scarcity. *Quaternary International*, 311, 181-188.
- DWIVEDI, R. (2006): China's Central Asia Policy in Recent Times. *China and Euroasia Forum Quarterly*, 4, 4, 139-159.
- FLINT, C. (2011): An introduction to geopolitics. Routledge, Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York.
- FRENKEN, K. (2013): Irrigation in Central Asia in figures. AQUASTAT Survey – 2012, Fao Water Report, 18.
- FRYER, P. (2015a): The Nationality Factor: Soviet and Russian ethno-federalism. Lecture to Post-Soviet Russia on the EU's Border. University of Eastern Finland.
- FRYER, P. (2015b): Russia, the CIS and EU neighbours. Lecture to Post-Soviet Russia on the EU's Border. University of Eastern Finland.
- GLEICK, P. H. (1993): Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security. *International Security*, 18, 79-112.
- GROLL, M., OPP, C., KULMATOV, R., SUN, Z., NORMATOV, I., BERNARDI, A., IKRAMOVA, M., STULINA, G. (2015): Managing Central Asia's transboundary rivers: case studies of the Zarafshan (Tajikistan/Uzbekistan) and Tarim (Kyrgyzstan/China) rivers. *Water Resources Management*, 8, 149-160.
- GULLETTE, D. (2006): Kinship, State, and "Tribalism": The Genealogical Construction of the Kyrgyz Republic. Department of Social Anthropology, University of Cambridge, Cambridge.
- HAFTENDORN, H. (2000): Water and international conflict. *Third World Quarterly*, 21, 1, 51-68.
- HANKS, R. R. (2011): Crisis in Kyrgyzstan: conundrums of ethnic conflict, national identity and state cohesion. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 13, 2, 177-187.
- HASHIMOVA, U. (2016): Kyrgyzstan Determined to Pursue Its Hydropower Plans With or Without Russia. *Eurasia Daily Monitor*, 13, 10, <https://jamestown.org/program/kyrgyzstan-determined-to-pursue-its-hydropower-plans-with-or-without-russia/>
- HERRFAHRDT, E., KIPPING, M., PICKARDT, T., POLAK, M., ROHRER, C., WOLFF, C., F. (2006): Water Governance in the Kyrgyz Agricultural Sector: on its way to integrated water resource management? Dt. Inst. für Entwicklungspolitik, Bonn.

- HOMER-DIXON, T. F. (1999): Environment, scarcity and violence. Princeton university press, Princeton, New Jersey.
- HORÁK, S. (2005): Střední Asie mezi východem a západem. Karolinum, Praha.
- HORÁK, S. (2008): Rusko a Střední Asie po rozpadu SSSR. Karolinum, Praha.
- HORÁLEK, A., PTÁČEK, P. (2013): Vybraná témata z geografie současné Číny. Masarykova univerzita, Brno.
- CHETERIAN, V. (2010): Kyrgyzstan: Central Asia's Island of Instability. *Survival: Global Politics and Strategy*, 52, 5, 21-27.
- ICG (2014): Water Pressures in Central Asia. Europe and Central Asia Report, N233.
- ISABEKOVA, G., ORMUSHEV, K., OMOKEEV, T., WILIAMS, A., ZAKHARCHENKO, N. (2013): Leaking projects: Corruption and local water management in Kyrgyzstan. *U4 PRACTICE INSIGHT*, 3, 1-8.
- JARVIS, A., REUTER, H. I., NELSON, A., GUEVARA, E. (2008): Hole-filled SRTM for the globe Version 4, available from the CGIAR-CSI SRTM 90m Database, <http://srtm.csi.cgiar.org>
- KAISER, R. J. (1994): The Geography of Nationalism in Russia and the USSR. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- KANGUR, K. (2008): Deliberative Water Policy-making in Kazakhstan and Kyrgyzstan: Focus Groups in the Talas and Chu River Basins. In Rahaman, M. M., Varis, O. (ed.): *Central Asian Waters: Social, economic, environmental and governance puzzle*. Water & Development Publications - Helsinki University of Technology, Espoo, 133-144.
- KARAEV, Z. (2004): Managing the water resources in Central Asia: is cooperation possible? Paper prepared for the workshop 'Resources, Governance and Civil War', European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops, University of Uppsala, 14 -18 April.
- KARAEV, Z. (2005): Water Diplomacy in Central Asia. *Middle East Reiview of International Affairs*, 9, 1, 63-69.
- KIM, Y., INDEO, F. (2013): The new great game in Central Asia post 2014: The US "New Silk Road" and Sino-Russian rivalry. *Communist and Post-Communist Studies*, 46, 275-286.
- KLARE, M. T. (2002): *Resource Wars. The New Landscape of Global Conflic*. Henry Holt, New York.
- KLERX, J., IMANACKUNOV, B. (2002): *Lake Issyk-Kul: Its Natural Environment*. Nato Science Series: IV/13, Springer Science & Business Media.

- KOKAISL, P., PARGAČ, J. a kol. (2007): Lidé z hor a lidé z pouští: Tádžikistán a Turkmenistán, střípky kulturních proměn střední Asie. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha.
- LARUELLE, M. (2012): The paradigm of nationalism in Kyrgyzstan. Evolving narrative, the sovereignty issue, and political agenda. *Communist and Post-Communist Studies*, 45, 39-49.
- LELIK, A. (2016): Kyrgyzstan: China Replaces Russia As Hydropower Investor. *Eurasianet*, <http://www.eurasianet.org/node/78201>
- LIBERT, B. (2008): Water managment in Central Asia and the activities of UNECE. In Rahaman, M. M., Varis, O. (ed.): *Central Asian Waters: Social, economic, environmental and governance puzzle*. Water & Development Publications - Helsinki University of Technology, Espoo, 35-45.
- LIBERT, B., OROLBAEV, E., STEKLOV, Y. (2008): Water and Energy Crisis in Central Asia. *China and Euroasia Forum Quaterly*, 6, 3, 9-20.
- LIBERT, B. (2015): The UNECE Water Convention and the development of transboundary cooperation in the Chu-Talas, Kura, Drin and Dniester River basins. *Water International*, ro40, 1, 168-182.
- LILLIS, J. (2010): Uzbekistan: Nazbayev Makes Diplomatic Trade-Off with Karimov. *Euroasianet.org*, <http://www.eurasianet.org/departments/insightb/articles/eav031810.shtml>
- MARAT, E. (2010): Kyrgyzstan: Positive Developments in the Hydro-Energy Sector. *Eurasia Daily Monitor*, 7, 137, <https://jamestown.org/program/kyrgyzstan-positive-developments-in-the-hydro-energy-sector/>
- MARAT, E. (2012): Kyrgyzstan, Tajikistan Disagree on CASA-1000. *Eurasia Daily Monitor*, 9, 119, <https://jamestown.org/program/kyrgyzstan-tajikistan-disagree-on-casa-1000/>
- MARAT, E. (2014): Following the New Silk Road: Experts are skeptical of the future of what is essentially America's exit strategy for Afghanistan. *The Diplomat*, <http://thediplomat.com/2014/10/following-the-new-silk-road/>
- MARAT, E. (2015): Commentary: Kyrgyzstan's Elections - The Best It Gets In Central Asia. *RFERL*, <http://www.rferl.org/content/kyrgyzstan-elections-best-it-gets-in-central-asia/27283649.html>
- MATVEEVA, A., SAVIN, I., BAHROM, F. (2012): Kyrgyzstan: Tragedy in the South, *Ethnopolitics Papers*, 17, 1-40.
- MCKINNEY, D. C. (2004): Cooperative Managment of Transboundary Water Resources in Central Asia. In Burghart, D., Sabonis-Helf, T. (ed.): *In The Tracks Of*

- Tamerlane: Central Asia's Path To The 21st Century. Institute for National Strategic Studies (INSS), Washington DC, United States, 187-220.
- MISRA, A. (2001): Shanghai 5 and the emerging alliance in Central Asia: the closed society and its enemies. *Central Asian Survey*, 20, 3, 305-321.
- MOLDAN, B. (2015): *Podmaněná planeta*. Karolinum, Praha.
- MUCKENHUBER, D. (2013): Breaking the Dam: Water Politics in Central Asia. *Global Observatory*, <http://theglobalobservatory.org/analysis/436-breaking-the-dam-water-politics-in-central-asia.html>
- NAJIBULLAH, F. (2015): Central Asian Neighbors Seek Calm After Border Violence. *RFER*, <https://www.rferl.org/a/kyrgyzstan-tajikistan-border-violence-chorkuh-batken/27172333.html>
- NORLING, N. (2007): China and Russia: Partners with Tensions. *Policy Perspectives*, 4, 1, 33-48.
- NSCKR (2017): National Statistics Committee of the Kyrgyz Republic. NSCKR: Bishkek, Kyrgyzstan, Official statistics: Dynamic tables:
- 5.04.00.26 Share of population with sustainable access to safe drinking water, <http://www.stat.kg/media/statisticsdynamic/4fa53734-0b6b-477e-bb42-f2e5bbd0b893.xlsx>
 - 4.03.00.21 Export of basic commodities in natural terms (tons), <http://www.stat.kg/media/statisticsdynamic/b9614b68-f513-4982-a870-8a44256f5fe5.XLS>
 - 4.03.00.22 Import of basic commodities in natural terms (tons), <http://www.stat.kg/media/statisticsdynamic/5360ecaf-4786-4d8f-a80a-d0e22200156f.XLS>
 - 1.05.01.03 Production of electric power on power-stations, <http://www.stat.kg/media/statisticsdynamic/9b67ee50-b772-4c2e-a6d5-1d3918037af5.XLS>
 - 5.07.00.06 Protection and rational use of water resources, <http://www.stat.kg/media/statisticsdynamic/b36f8d0c-b1bd-4347-a5bc-5a10774b59cc.XLS>
- OROZOBKOVA, C. (2011): Beijing's Stealthy Expansion In Central Asia. *RFERL*, https://www.rferl.org/a/beijing_stealthy_expansion_central_asia/2274062.html
- OROZOBKOVA, C. (2016): Kyrgyzstan's Capacity to Meet Its CASA-1000 Obligations Comes Under Question. *Eurasia Daily Monitor*, 13, 103, <https://jamestown.org/program/kyrgyzstans-capacity-to-meet-its-casa-1000-obligations-comes-under-question/>

- PANNIER, B. (2008): Central Asia: Severe Flooding Expected After Harsh Winter. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/departments/insight/articles/pp030908.shtml>
- PANNIER, B. (2016a): Majlis - The Prospects Of TAPI and CASA 1000. RFERL, <https://www.rferl.org/a/questions-mount-for-central-asian-south-asian-pipelines/27722072.html>
- PANNIER, B. (2016b): Uzbekistan: The Suddenly Good Neighbor. RFERL, <https://www.rferl.org/a/uzbekistan-suddenly-good-neighbor/28031740.html>
- PANNIER, B. (2016c): Crackdowns, Downturns, And A Transfer Of Power: A Look Back At A Fascinating Year In Central Asia. RFERL, <https://www.rferl.org/a/central-asia-a-look-back-at-2016-turkmenistan-kyrgyzstan-tajikistan-uzbekistan-kazakhstan/28207055.html>
- PANNIER, B. (2017): Hydropower A Hot Topic In Central Asia, And Not Just From The Usual Suspects. RFERL, <https://www.rferl.org/a/central-asia-hydropower-uzbekistan-roghun-nurek-/28564134.html>
- PEYROUSE, S. (2007): The Hydroelectric Sector in Central Asia and the Growing Role of China. China and Euroasia Forum Quarterly, 5, 2, 131-148.
- PEYROUSE, S. (2015): Kyrgyzstan's Membership in the Eurasian Economic Union: A Marriage of Convenience? Russian Analytical Digest, 165, 10-12.
- PIPES, R (1997): The Formation of the Soviet Union: communism and nationalism, 1917-1923. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- PUTZ, C. (2015): Kyrgyzstan Denounces Cooperation Treaty with America: The diplomatic row between Kyrgyzstan and the U.S. continues, taking with it a treaty that benefited aid programs. The Diplomat, <http://thediplomat.com/2015/07/kyrgyzstan-denounces-cooperation-treaty-with-america/>
- PYRKALO, S. (2014): EBRD, European Union and World Bank support water services in Talas, Kyrgyz Republic. EBRD, <http://www.ebrd.com/news/2014/ebrd,-european-union-and-world-bank-support-water-services-in-talas,-kyrgyz-republic.html>
- RAKHMATULLAEV, S., HUNEAU, F., LE COUSTUMER, F., MOTELICA-HEINO, M., BAKIEV, M. (2010): Facts and Perspectives of Water Reservoirs in Central Asia: A Special Focus on Uzbekistan. Water, 2, 307-320.
- RICKLETON, C. (2012a): Kyrgyzstan and Russia Warily Eye Dotted Line in Raft of Agreements. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/node/65861>
- RICKLETON, C. (2012b): Kyrgyzstan: Bishkek's "New Settlements" Produce Winners and Losers. Eurasianet.org, <http://www.eurasianet.org/node/65476>

- RICKLETON, C. (2013): Kyrgyzstan: Bishkek's Hydropower Hopes Hinge on Putin's Commitment. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/node/66883>
- RICKLETON, C. (2015): Kyrgyzstan: Russia Has Made "No Real Progress" on Hydropower Promises. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/node/72101>
- ROGOZHINA, N. (2014): Water Conflicts in Central Asia and Russian's Position. NEO New Eastern outlook, <http://journal-neo.org/2014/02/24/rus-vodny-e-konflikty-v-tsentral-noj-azii-i-pozitsiya-rossii/>
- ROY, O. (2000): The New Central Asia: The Creation of Nations. New York University press, Washington Square, New York.
- SADOFF, C. W., GREY, D. (2005): Cooperation on International Rivers. Water International, 30, 4, 420-427.
- SEHRING, J. (2007): Irrigation reform in Kyrgyzstan and Tajikistan. Irrig Drainage Syst, 21, 277-290.
- SEHRING, J. (2009): The Politics of Water Institutional Reform in Neo-Patrimonial States: A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan. Springer Science & Business Media, Wiesbaden.
- SHIVA, V. (2002): Water Wars: Privatization, Pollution and Profit. South End Press, Cambridge.
- SCHENKKAN, N. (2015): Impact of the Economic Crisis in Russia on Central Asia. Russian Analytical Digest, 165, 3-6.
- SIEGEL, S., M. (2016): Budiž voda: Izraelská inspirace pro svět ohrožený nedostatkem vody. Algier, Praha.
- SORG, A., MOSELLO, B., SHALPYKOVA, G., ALLAN, A., HILL CLARVIS, M. (2014): Coping with changing water resources: The case of the Syr Darya river basin in Central Asia. Environmental Science & Policy, 43, 68-77.
- SPECHLER, M., C., SPECHLER, D. R. (2010): Is Russia Succeeding in Central Asia? Orbis, 54, 4, 615-629.
- SPECHLER, M., C., SPECHLER, D. R. (2013): Russia's lost position in Central Eurasia. Journal of Eurasian Studies, 4, 1-7.
- STOMALIEV, A. (2013): Development of renewable energy sector in the Kyrgyz Republic. Almaty, Ministry of Energy of the Kyrgyz Republic, http://www.carecprogram.org/uploads/events/2013/ESCC-Meeting-KAZ/005_104_209_Development-of-Renewable-Energy-Sector-in-the-Kyrgyz-Republic.pdf.
- STRNAD, F. (2016): Velká čínská partie: nová hedvábná stezka je větší než Marshallův plán. Idnes.cz, Ekonomika, <http://ekonomika.idnes.cz/jeden-pas-a-jedna-cesta->

- one-belt-one-road-cinska-hedvabna-stezka-pbg-/eko-zahranicni.aspx?c=A161024_2281395_eko-zahranicni_rts
- SWANSTRÖM, N. L. P., CORNELL, S. E., TABYSHALIEVA, A. (2005): A Strategic Conflict Analysis of Central Asia With a Focus on Kyrgyzstan and Tajikistan. Caucasus Institute Silk Road Studies Program, Central Asia, 40.
- ŠOBR, M. (2012): Podaří se zachránit Aralské jezero? Geografické rozhledy, 2, 27–29.
- TARLOCK, A. D., WOUTERS, P. (2007): Are Shared Benefits of International Waters an Equitable Apportionment? 18 Colo. J. Int'l Envtl. L. & Pol'y, 523-536, http://scholarship.kentlaw.iit.edu/fac_schol/674
- THE WORLD FACTBOOK (2017): Library – Publications – Resources - The World Factbook, Čína, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/ch.html>
Kazachstán, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/kz.html>
Kyrgyzstán, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/kg.html>
Tádžikistán, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/ti.html>
Turkmenistán, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/tx.html>
Uzbekistán, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/uz.html>
- TOLIPOV, F. (2015): Pluses and minuses of the C5+1 format. The CACI Analyst, <https://www.cacianalyst.org/publications/analytical-articles/item/13300-pluses-and-minuses-of-the-c5%201-format.html>
- TOPBAEV, O. (2015): Problems of Rural Drinking Water Supply Management in Central Kyrgyzstan: A Case Study from Kara-Suu Village, Naryn Oblast. (Diplomová práce). Freie Universität Berlin, Department of Earth Sciences, Institute of Geographical Sciences, Berlin.
- TOSET, H. P. W., GLEDITSCH, N. P., HERGE, H. (2000): Shared rivers and interstate conflict. Political Geography, 19, 971-996.
- TRILLING, D. (2010): Soviet-Era Registration System Fosters Discontent in Kyrgyzstan. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/node/61035>
- TYNAN, D. (2012): Kyrgyzstan: Russian Diplomat Sheds More Light on Bilateral Spat. Eurasianet, <http://www.eurasianet.org/node/65308>

- UNECE (2017): Chu and Talas rivers project. Environmental Policy, Water Convention, Projects in Central Asia.
<https://www.unece.org/env/water/centralasia/chutalas.html>
- UPRETY, K., SALMAN, S. M. A. (2011): Legal aspects of sharing and management of transboundary waters in South Asia: preventing conflicts and promoting cooperation. *Hydrological Sciences—Journal—des Sciences Hydrologiques*, 56, 4, 641-661.
- WALKER, J., KEARNEY, K. (2016): What Central Asia Means to the United States: From the Great Game to the final frontier, Central Asia takes on new importance in a rapidly shrinking world. *The Diplomat*, <http://thediplomat.com/2016/09/what-central-asia-means-to-the-united-states/>
- WEGERICH, K. (2008a): Hydro-hegemony in the Amu Darya Basin. *Water Policy*, 10, Suppl. 2, 71-88.
- WEGERICH, K. (2008b): Passing over the conflict. The Chu Talas basin agreement as a model for Central Asia? In: Rahaman, M. M., Varis, O. (eds.): *Central Asian Waters: Social, economic, environmental and governance puzzle*. Water & Development Publications – Helsinki University of Technology, Espoo, 117-131.
- WEGERICH, K., VAN ROOIJEN, D., SOLIEV, I., MUKHAMEDOVA, N. (2015): Water Security in the Syr Darya Basin. *Water*, 7, 4657-4684.
- WILHELMSEN, J., FLIKKE, G. (2011): Chinese-Russian Convergence and Central Asia. *Geopolitics*, 16, 865-901.
- WOLF, A. T. (1998): Conflict and cooperation along international waterways. *Water Policy*, 1, 251-265.
- WORLD BANK GROUP (2015): The Kyrgyz Republic: Insights on household access to water supply and sanitation. *Poverty Global Practice, Europe and Central Asia Region*.
- YOFFE, S. B., WOLF, A. T. (1999): Water, conflict and cooperation: Geographical perspectives. *Cambridge Review of International Affairs*, 12, 2, 197-213.
- ZHUPANKHAN, A., TUSSUPOVA, K., BERNDTSSON, R. (2017): Could Changing Power Relationships Lead to Better Water Sharing in Central Asia? *Water*, 9, 139, 1-17.
- ŽENKA, J., KOFROŇ, J. (2012): *Metodologie výzkumu v sociální geografii – případové studie*. Ostravská univerzita, Ostrava.